HITACHI

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

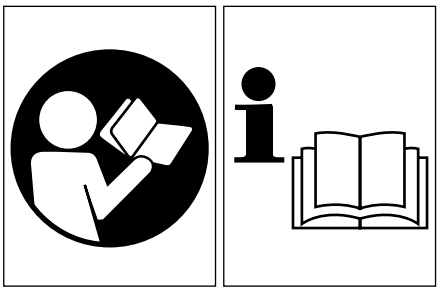
GB
FR
IT
DE
ES
NL
PT
GR

Owner's manual
Mode d'emploi
Manuale d'istruzioni
Bedienungsanleitung
Manual del propietario
Gebruiksaanwijzing
Manual do proprietário
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

970-48494-200 2007.05

HITACHI

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)



Read the manual carefully before operating this machine.

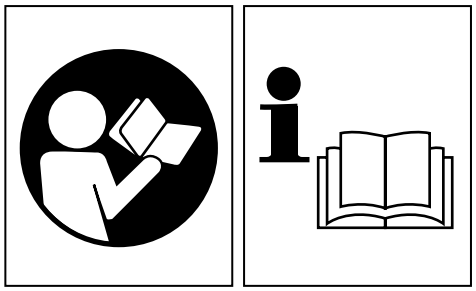
Owner's manual

Meanings of symbols or labels. (**NOTE!** Some units do not carry them)

⚠ WARNING

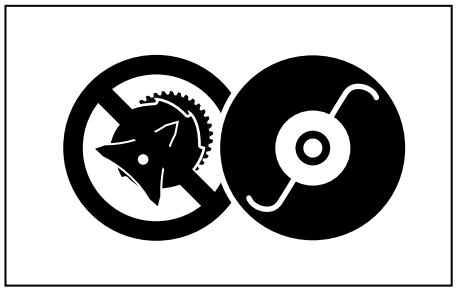
The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.

Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.

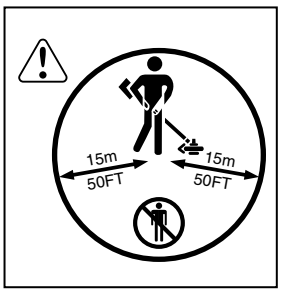


It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Careless or improper use of the unit may cause serious or fatal injury.

Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.



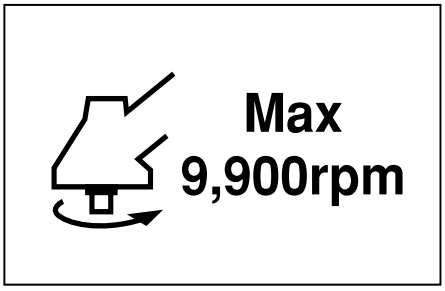
Do not use metal/rigid blades when this sign is shown on the unit.



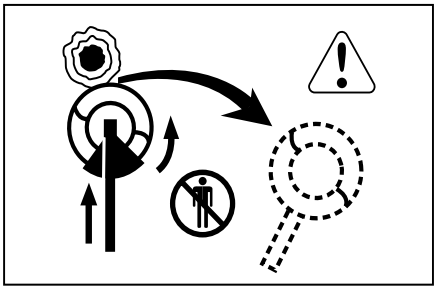
Keep all children, bystanders and helpers 15m away from the unit. If anyone approaches you, stop the engine and cutting attachment immediately.

Be careful of thrown objects.

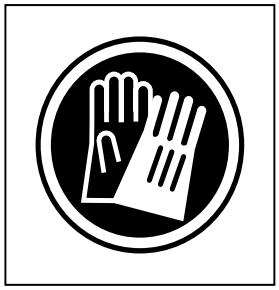
Use anti-slip and sturdy footwear.



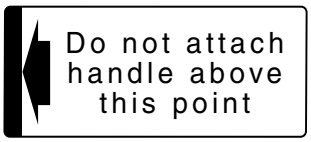
Shows maximum shaft speed. Do not use the cutting attachment whose max rpm is below the shaft rpm.



Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area. A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called BLADE THRUST. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.



Gloves should be worn when necessary, e. g., when assembling cutting equipment.



Indicates handle location. Do not attach handle above this point.

Before using your machine
- Read the manual carefully.
- Check that the cutting equipment is correctly assembled and adjusted.
- Start the unit and check the carburetor adjustment. See "Maintenance".

Declaration of conformity

We, Nikko Tanaka Engineering Co., Ltd., 3-4-29 Tsudanuma, Narashino, Chiba, Japan
Declare under our sole responsibility that the product, grasstrimmer model

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

to which this declaration relates is in conformity with the essential safety requirements of directives.

98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC

The following standards have been taken into consideration
ISO 7112/7113/7916/7917/7918/8380/11682
(EN ISO 12100-2, EN ISO 11806)

Manufactured at : Chiba, Japan on the 05/01/2007

Signature:
Yoshio Osada

Serial No. up from E570001

Position: Director

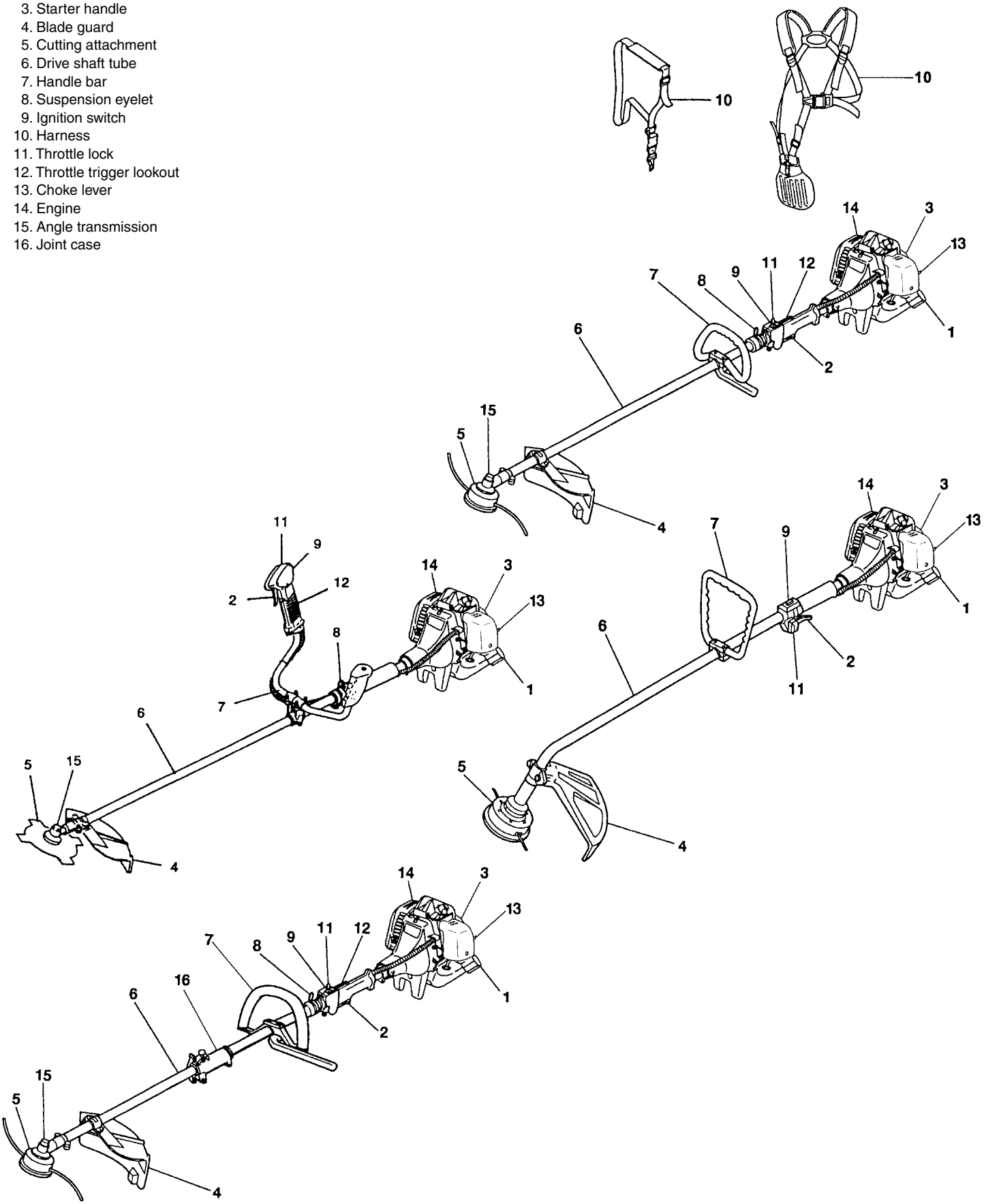
Index

What is what? 5
Warnings and safety instructions 6
Assembly procedures 7
Operating procedures 10
Maintenance 13
Specifications 15

1. What is what?

Since this manual covers several models, there may be some difference between pictures and your unit. Use the instructions that apply to your unit.

1. Fuel cap
2. Throttle trigger
3. Starter handle
4. Blade guard
5. Cutting attachment
6. Drive shaft tube
7. Handle bar
8. Suspension eyelet
9. Ignition switch
10. Harness
11. Throttle lock
12. Throttle trigger lookout
13. Choke lever
14. Engine
15. Angle transmission
16. Joint case



2. Warnings and safety instructions

Operator safety

- Always wear a safety face shield or goggles.
- Always wear heavy, long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder length.
- Do not operate this tool when you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Never let a child or inexperienced person operate the machine.
- Wear hearing protection.
- Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill.
- Keep handles free of oil and fuel.
- Keep hands away from cutting equipment.
- Do not grab or hold the unit by the cutting equipment.
- When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.
- When operation is prolonged, take a break from time to time so that you may avoid possible whitefinger disease which is caused by vibration.

Unit / machine safety

- Inspect the entire unit/machine before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks and make sure all fasteners are in place and securely tightened.
- Replace parts that are cracked, chipped or damaged in any way before using the unit/machine.
- Make sure the safety guard is properly attached.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only accessories as recommended for this unit/machine by the manufacturer.

⚠ **WARNING!**

Never modify the unit/machine in any way. Do not use your unit/machine for any job except that for which it is intended.

Fuel safety

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Use a container approved for fuel.
- Do not smoke or allow smoking near fuel or the unit/machine or while using the unit/machine.
- Wipe up all fuel spills before starting engine.
- Move at least 3 m away from fueling site before starting engine.
- Stop engine before removing fuel cap.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces. etc.

⚠ **WARNING!**

Antivibration systems do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

Cutting safety

- Do not cut any material other than grass and brush.
- Inspect the area to be cut before each use. Remove objects which can be thrown or become entangled.
- For respiratory protection, wear an aerosol protection mask when cutting the grass after insecticide is scattered.
- Keep others including children, animals, bystanders and helpers outside the 15 m hazard zone. Stop the engine immediately if you are approached.
- Always keep the engine on the right side of your body.
- Hold the unit/machine firmly with both hands.
- Keep firm footing and balance. Do not over-reach.
- Keep all parts of your body away from the muffler and cutting attachment when the engine is running.
- Keep cutting attachment below waist level.

Maintenance safety

- Maintain the unit/machine according to recommended procedures.
- Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only genuine HITACHI replacement parts as recommended by the manufacturer.

Transport and storage

- Carry the unit/machine by hand with the engine stopped and the muffler away from your body.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank, and secure the unit/machine before storing or transporting in a vehicle.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine, It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine out of the reach of children.
- Clean and maintenance the unit carefully and store it in a dry place
- Make sure engine switch is off when transporting or storing.
- When transporting in a vehicle, cover blade with blade cover.

If situations occur which are not covered in this manual, take care and use common sense. Contact HITACHI dealer if you need assistance. Pay special attention to statements preceded by the following words:

⚠ **WARNING!**

Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life, if instructions are not followed.

CAUTION!

Indicates a possibility of personal injury or equipment damage, if instructions are not followed.

NOTE!

Helpful information for correct function and use.

CAUTION!

Do not disassemble the recoil starter. You may get a possibility of personal injury with recoil spring.

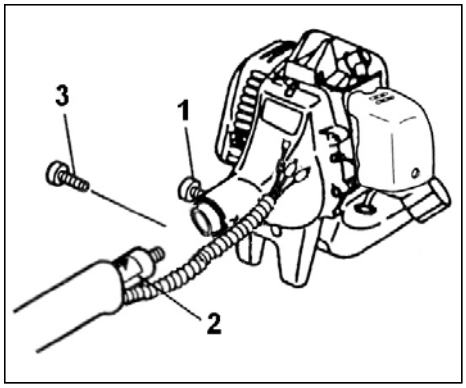


Fig.1-1

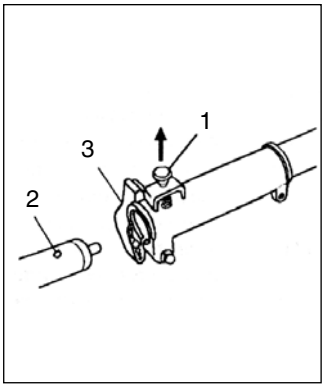


Fig.1-1B

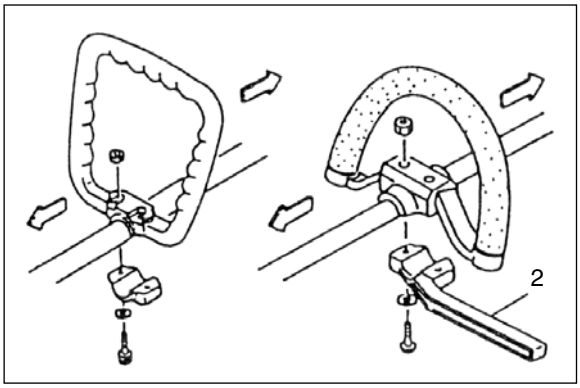


Fig.1-2

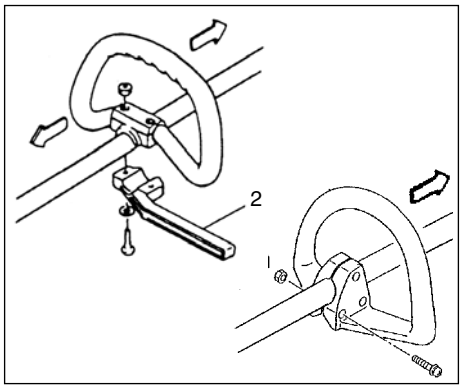


Fig.1-2B

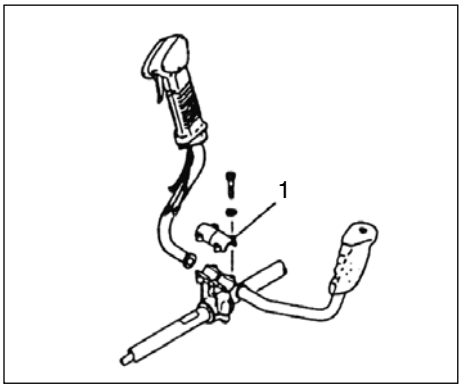


Fig.1-3

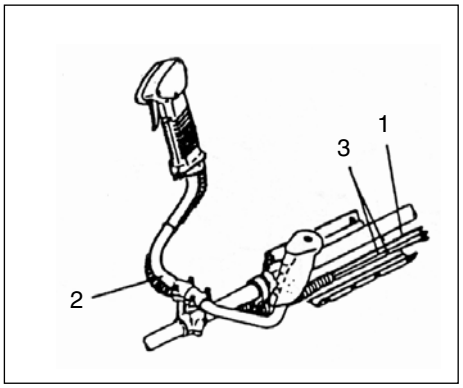


Fig.1-3B

3. Assembly procedures

Drive shaft to engine (Fig. 1-1)
Loosen tube locking bolt (1) about ten turns so that the bolt point will not obstruct drive shaft tube to be inserted. When inserting drive shaft tube, hold the tube locking bolt outward preventing inside fitting from obstructing as well. Insert the drive shaft into the clutch case of the engine properly until the marked position (2) on the drive shaft tube meets the clutch case.

NOTE!
When it is hard to insert drive shaft up to the marked position on the drive shaft tube, turn drive shaft by the cutter mounting end clockwise or counter-clockwise. Tighten tube locking bolt lining up the hole in the shaft tube.
Then tighten clamp bolt securely (3).

Installation of attachment
1. Join the attachment in place of it.
2. Make sure the lock pin (1) fits in the location hole (2) of tube and that the tube will not come off. (Fig. 1-1B)
3. Tighten the knob nut (3) securely. (Fig. 1-1B)

Installation of handle

⚠**WARNING!**
When you use steel/rigid blads on straight shaft trimmers or brush cutters, always use barrier bar (2) and shoulder harness with the loop handle. (Fig.1-2, 1-2B)

Attach the handle to the drive shaft tube with the angle towards the engine.
Adjust the location to the most comfortable position before operation.

Remove the handle bracket (1) from the assembly. (Fig. 1-3)
Place the handles and attach the handle bracket with four bolts lightly. Adjust to appropriate position. Then fix it firmly with the bolts.

Put stop cords (3) and throttle wire (1) through protective tube (2), then unhook the hip pad. (Fig. 1-3B)

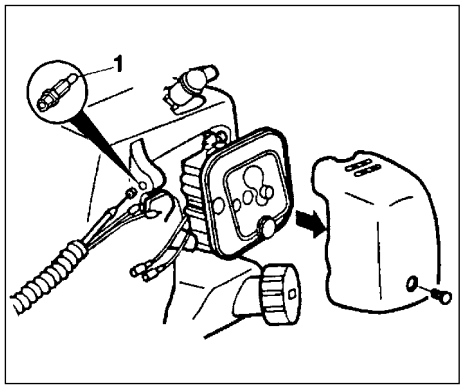


Fig. 1-4

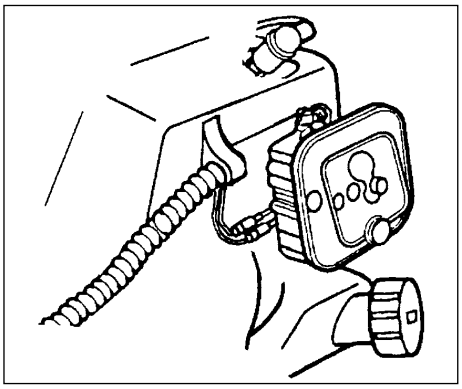


Fig. 1-5

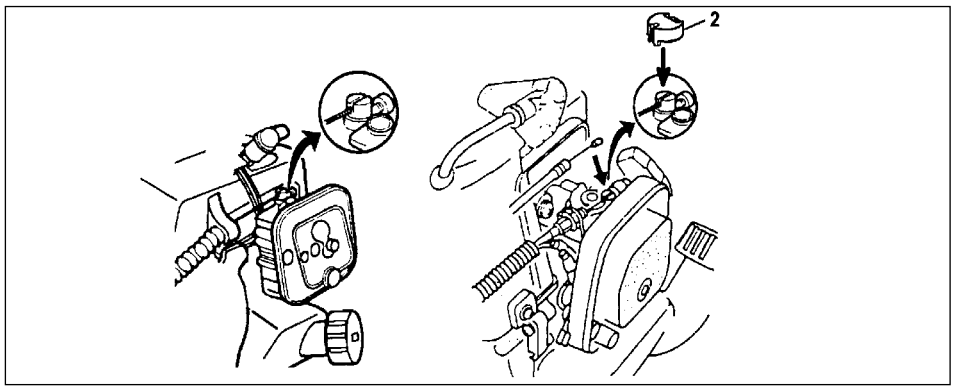


Fig. 1-6

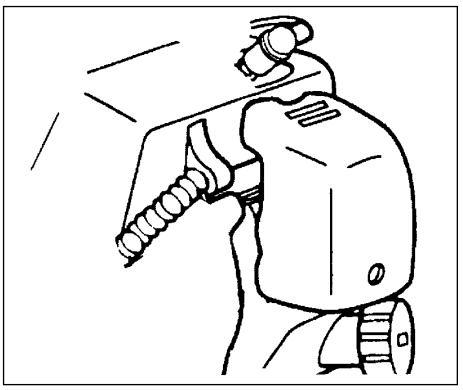


Fig. 1-7

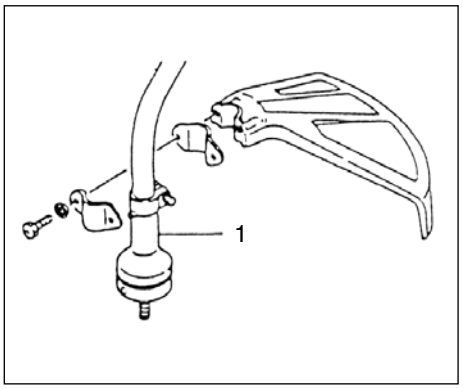


Fig. 1-8

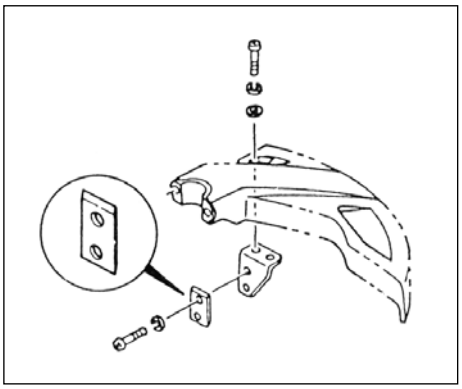


Fig. 1-8B

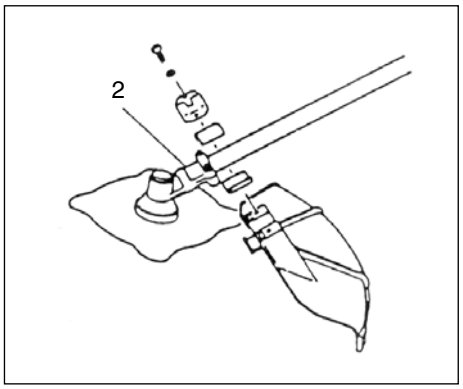


Fig. 1-8C

Throttle wire / stop cord

Remove air cleaner cover. (Fig. 1-4)
Connect stop cords. (Fig. 1-5)
Set outer-receiver (1) (If so provided) into wire guide and put throttle wire through the outer-receiver. (Fig.1-4)
Connect throttle wire end to carburetor and install swivel cap (2) (if so equipped) where is included in tool bag, onto swivel (Fig. 1-6)
Cover throttle wire and stop cords together with protective tube provided up to air cleaner cover. (Fig. 1-7)

Installation of blade guard
(Fig. 1-8, 8B, 8C, 8E, 8F)

Install the blade guard on drive shaft tube against angle transmission (2) / gear case (1). Tighten the guard bracket firmly so that the blade guard does not swing or move down during operation. Unscrew the locating screw (1), and set and tighten the guard bracket with the locating screw, then install the blade guard on drive shaft tube.

CAUTION!
Do not attempt to install metal blade on the curved shaft trimmer. It is very dangerous.

CAUTION!
Some blade guards are equipped with sharp line limiters. Be careful with handling it.

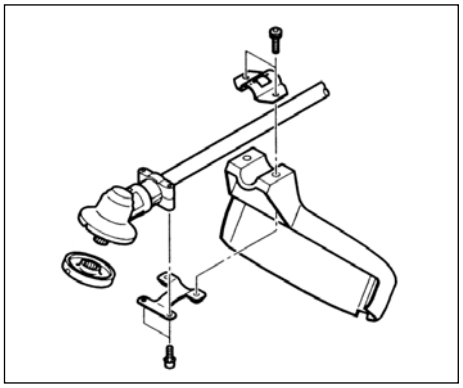


Fig. 1-8E

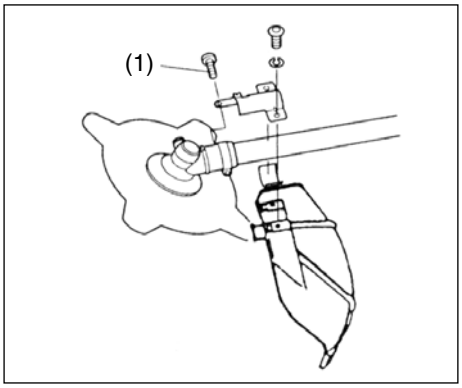


Fig. 1-8F

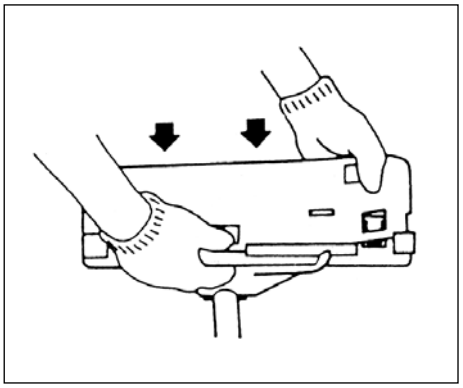


Fig. 1-9

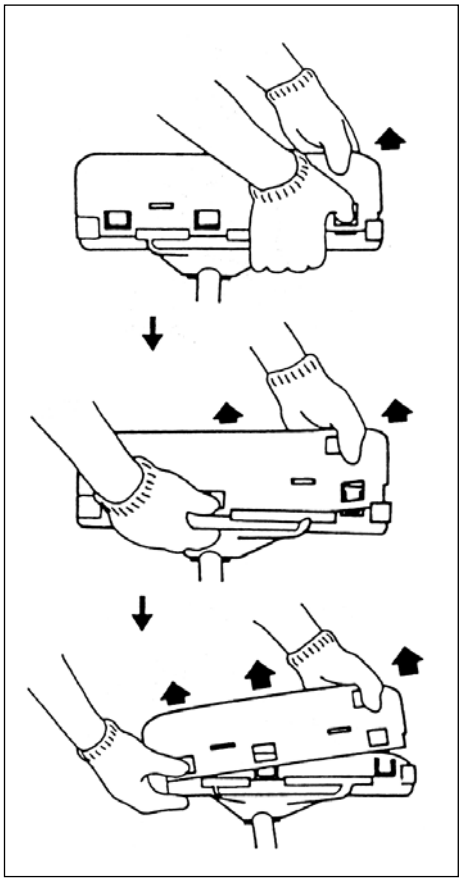


Fig. 1-9C

When using a trimmer head with two piece type blade guard, attach the guard extension to the blade guard. (Fig. 1-9)

NOTE!
If your unit has guard location label on drive shaft tube, follow the indication.

NOTE!
To remove the guard extension, refer to the drawings. Wear gloves as the extension has a sharp line limiter, then push the four square tabs on the guard one by one in order. (Fig. 1-9C)

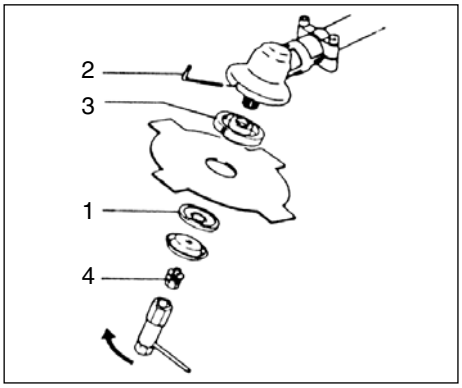


Fig. 1-10

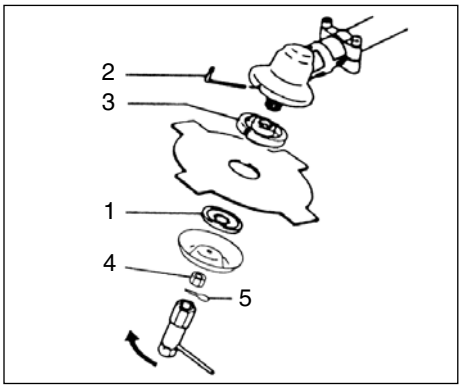


Fig. 1-10B

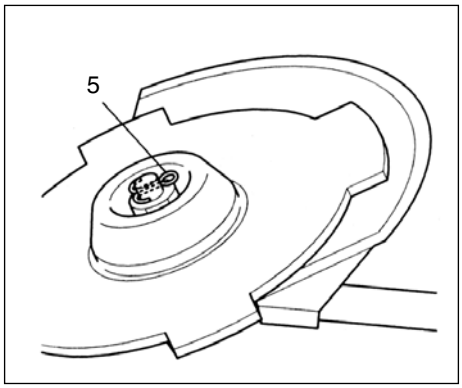


Fig. 1-10C

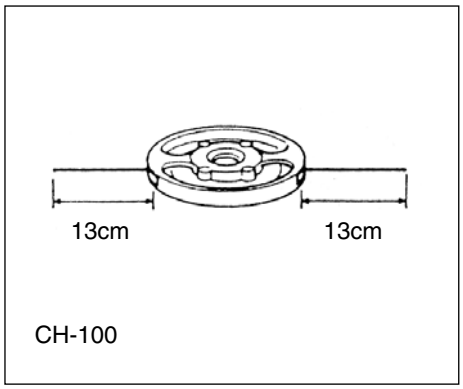


Fig. 1-11

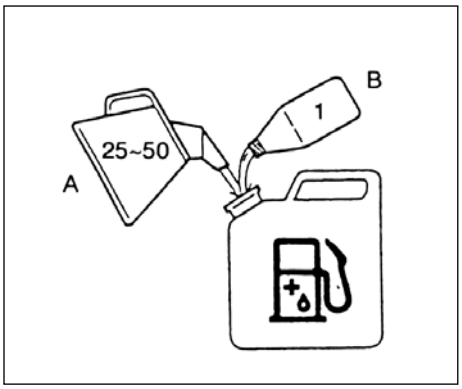


Fig. 2-1

Installation of cutting blade (Fig.1-10,10B)
(If so equipped)
When installing a cutting blade, make sure that there are no cracks or any damage in it and that the cutting edges are facing the correct direction.

NOTE!
When installing cutter holder cap (1), be sure to set concave side upward.
Insert the allen wrench (2) into the hole of the angle transmission in order to lock the cutter holder (3). Please note that the cutter fixing bolt or nut (4) has left-handed threads, (clockwise to loosen/counter-clockwise to tighten). Tighten the fixing bolt or nut with the box wrench.

NOTE!
If your unit is of a nut securing type and equipped with a cotter pin, the blade must be retained with a new cotter pin (5) each time installed. (Fig. 1-10C)

CAUTION!
Before operation, make sure the blade has been properly installed.

CAUTION!
If your unit is equipped with protection cover under a cutting blade, check it for wear or cracks before operation. If any damage or wear is found, replace it, as it is an article of consumption.

Installation of the BRAIN® cutting head

NOTE!
For installation see your BRAIN® Owner's manual, provided with the BRAIN® cutting head.

⚠WARNING!
For HITACHI BRAIN heads or HITACHI alloy head, use only flexible, non-metallic line recommended by the manufacturer. Never use wire or wire ropes. They can break off and become a dangerous projectile.

NOTE!
When using HITACHI alloy head (CH-100), initial cutting line length should be about 13cm each. (Fig. 1-11)

4. Operating procedures.

Fuel (Fig. 2-1)

⚠WARNING!
The trimmer is equipped with a two-stroke engine. Always run the engine on fuel, which is mixed with oil.
Provide good ventilation, when fueling or handling fuel.

Fuel
- Always use branded 89 octane unleaded gasoline.
- Use genuine two-cycle oil or use a mix between 25:1 to 50:1, please consult the oil bottle for the ratio or HITACHI dealer .
- Only for the state of California at 50:1.
- If genuine oil is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use(JASO FC GRADE OIL or ISO EGC GRADE).
- Never use multi-grade oil (10 W/30) or waste oil.
- Always mix fuel and oil in a separate clean container.

Always start by filling half the amount of fuel, which is to be used. Then add the whole amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of fuel.
Mix (shake) the fuel-mix thoroughly before filling the fuel tank.

Fueling

⚠WARNING!
- **Always shut off the engine before refueling.**
- **Slowly open the fuel tank, when filling up with fuel, so that possible over-pressure disappears.**
- **Tighten the fuel cap carefully, after fueling.**
- **Always move the trimmer at least 3 m (10 ft.) from the fueling area before starting.**

Before fueling, clean the tank cap area carefully, to ensure that no dirt falls into the tank. Make sure that the fuel is well mixed by shaking the container, before fueling.

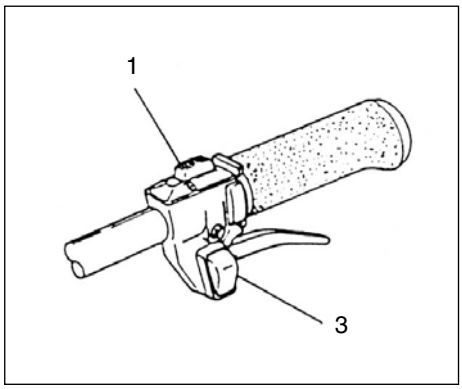


Fig. 2-2

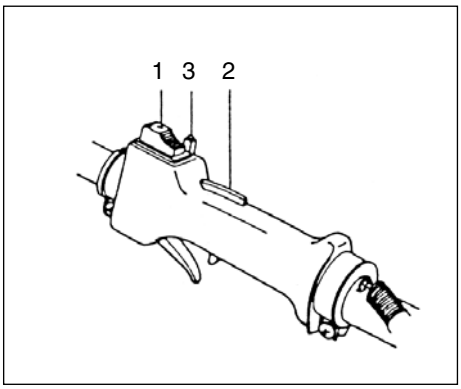


Fig. 2-2B

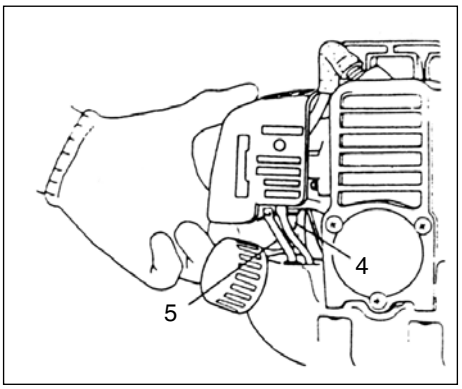


Fig. 2-2C

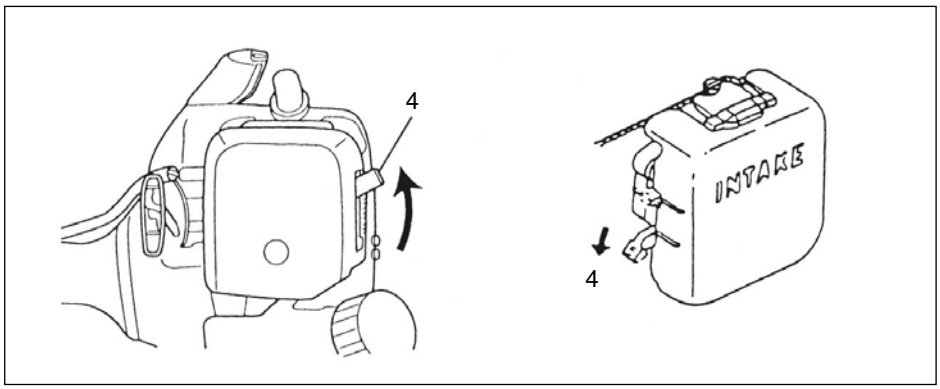


Fig. 2-3

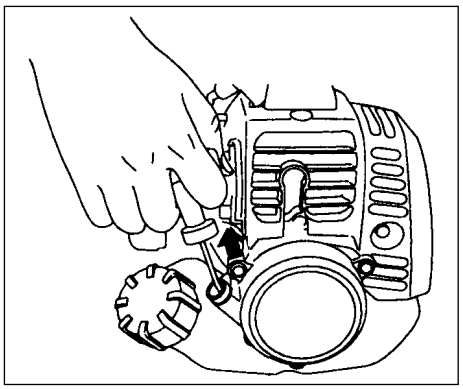


Fig. 2-3B

Starting (Fig. 2-2, 2B)

CAUTION!

Before starting, make sure the cutting attachment does not touch anything.

1. Set ignition switch (1) to ON position. (Fig. 2-2)
   *Push priming bulb (4) several times so that fuel flows through return pipe (5) (If so equipped)(Fig. 2-2C)
2. With the safety trigger (2) pressed (if so equipped), pull throttle trigger and push throttle lock (3), then slowly release the throttle trigger first, then the safety trigger. This will lock the throttle in starting position.
3. Set choke lever to CLOSED position (4). (Fig. 2-3)
4. Pull recoil starter briskly, taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (Fig. 2-3B)
5. When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open). Then pull recoil starter briskly again.

NOTE!

If engine does not start, repeat procedures from 2 to 5.

6. After starting engine, pull throttle trigger to release throttle lock. Then allow the engine about 2-3 minutes to warm up before subjecting it to any load.

Fig. 2-4

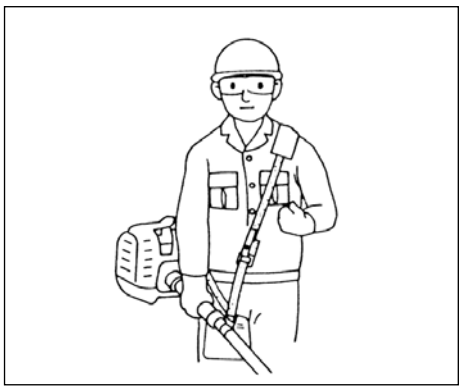


Fig. 2-4B

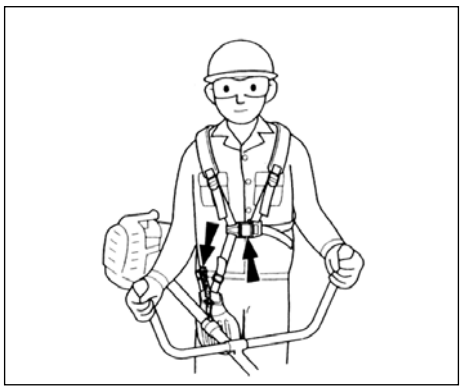


Fig. 2-4C

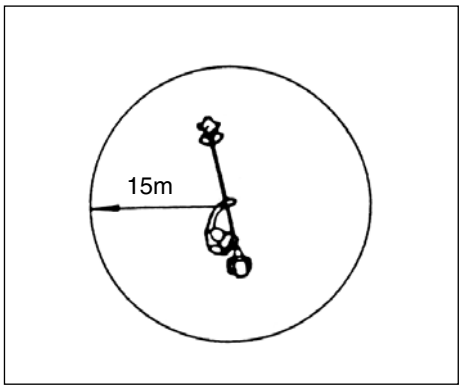


Fig. 2-4D

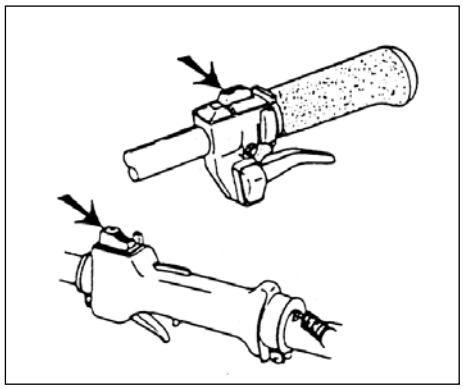


Fig. 2-5

Cutting (Fig. 2-4, 4B, 4C, 4D)

- When cutting, operate engine at over 6500 rpm. Extended time of use at low rpm may wear out the clutch prematurely.
- Cut grass from right to left.
- Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area. A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called BLADE THRUST. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.
- Wear the harness as shown in the figure (if so equipped). The blade turns counter-clockwise, therefore, be advised to operate the unit from right to left for efficient cutting. Keep onlookers out of working area at least 15 m (50 ft.).

NOTE!

Press the quick release button or pull emergency release flap (If so equipped) in the event of emergency. (Fig. 2-4C)

⚠WARNING!

If cutting attachment should strike against stones or other debris, stop the engine and make sure that the attachment and related parts are undamaged. When grass or vines wrap around attachment, stop engine and attachment and remove them.

Stopping (Fig. 2-5)

- Decrease engine speed and run at an idle for a few minutes, then turn off ignition switch.

⚠WARNING!

A cutting attachment can injure while it continues to spin after the engine is stopped or power control is released.
When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.

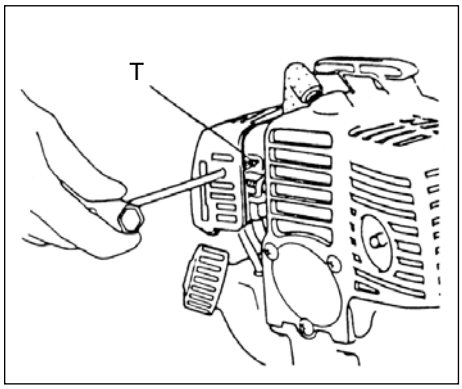


Fig. 3-1

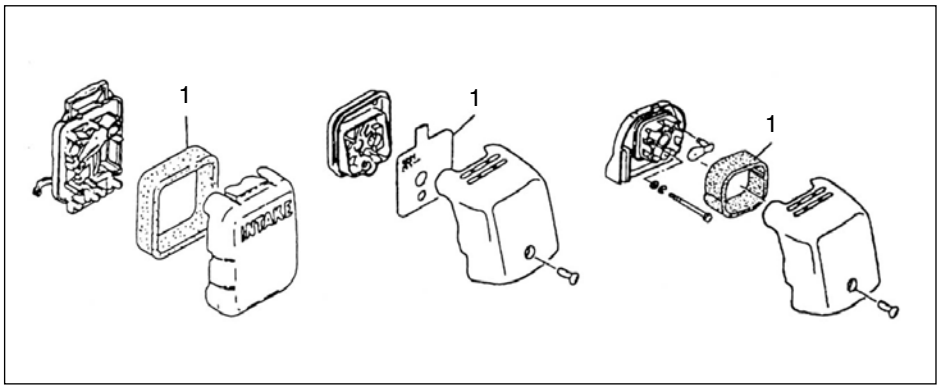


Fig. 3-2

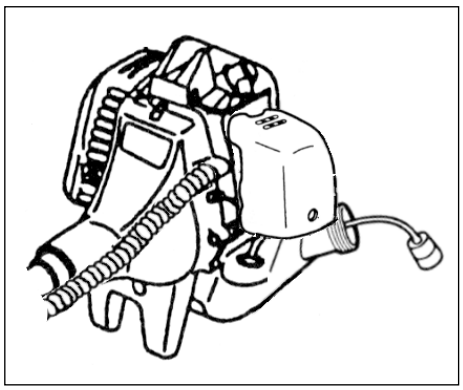


Fig. 3-2B

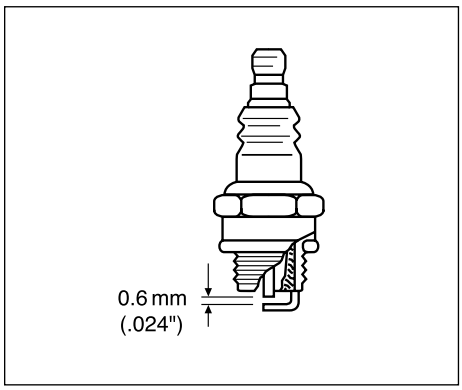


Fig. 3-3

5. Maintenance

MAINTENANCE, REPLACEMENT, OR REPAIR OF THE EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEMS MAY BE PERFORMED BY ANY NON-ROAD ENGINE REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL.

Carburetor adjustment (Fig. 3-1)

⚠ WARNING!
The cutting attachment may be spinning during carburetor adjustments.

⚠ WARNING!
Never start the engine without the complete clutch cover and tube assembled! Otherwise the clutch can come loose and cause personal injuries.
In the carburetor, fuel is mixed with air. When the engine is test run at the factory, the carburetor is basically adjusted. A further adjustment may be required, according to climate and altitude. The carburetor has one adjustment possibility:
T = Idle speed adjustment screw.

Idle speed adjustment (T)
Check that the air filter is clean. When the idle speed is correct, the cutting attachment will not rotate. If adjustment is required, close (clockwise) the T-screw, with the engine running, until the cutting attachment starts to rotate. Open (counter-clockwise) the screw until the cutting attachment stops. You have reached the correct idle speed when the engine runs smoothly in all positions well below the rpm when the cutting attachment starts to rotate.
If the cutting attachment still rotates after idle speed adjustment, contact HITACHI dealer.

NOTE!
Standard Idle rpm is 2500~3000 rpm.

⚠ WARNING!
When the engine is idling the cutting attachment must under no circumstances rotate.

Air filter (Fig. 3-2)
The air filter must be cleaned from dust and dirt in order to avoid:
- Carburetor malfunctions.
- Starting problems.
- Engine power reduction.
- Unnecessary wear on the engine parts.
- Abnormal fuel consumption.

Clean the air filter daily or more often if working in exceptionally dusty areas.

Cleaning the air filter
Remove the air filter cover and the filter (1). Rinse it in warm soap suds. Check that the filter is dry before reassembly. An air filter that has been used for some time cannot be cleaned completely. Therefore, it must regularly be replaced with a new one. A damaged filter must always be replaced.

Fuel filter (Fig. 3-2B)
Drain all fuel from fuel tank and pull fuel filter line from tank. Pull filter element out of holder assembly and rinse element in warm water with detergent.
Rinse thoroughly until all traces of detergent are eliminated. Squeeze, do not wring, away excess water and allow element to air dry.

NOTE!
If element is hard due to excessive dirt buildup, replace it.

Spark plug (Fig. 3-3)
The spark plug condition is influenced by:
- An incorrect carburetor setting.
- Wrong fuel mixture (too much oil in the gasoline)
- A dirty air filter.
- Hard running conditions (such as cold weather).

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in malfunction and starting difficulties. If the engine is low on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, always check the spark plug first. If the spark plug is dirty, clean it and check the electrode gap. Re-adjust if necessary. The correct gap is 0.6 mm. The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

NOTE!
In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this machine was originally equipped with resistor spark plug, use same type of spark plug for replacement.

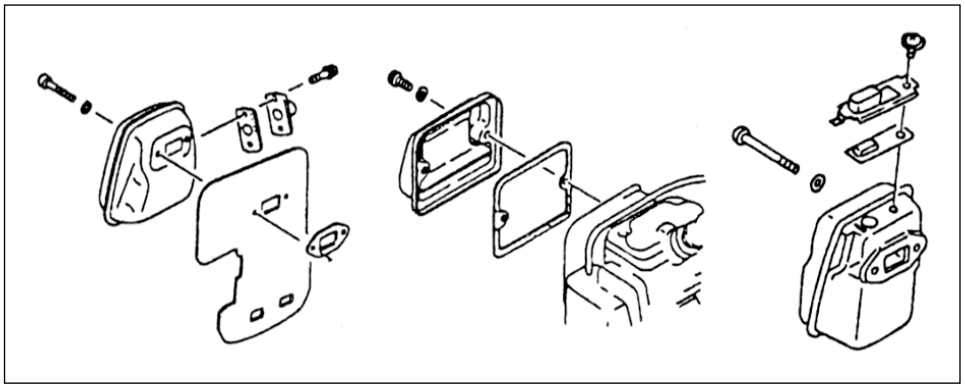


Fig. 3-4

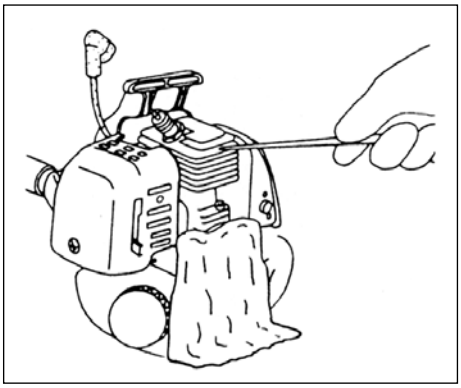


Fig. 3-4B

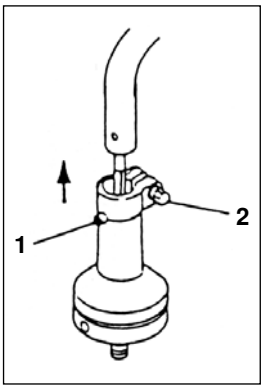


Fig. 3-5

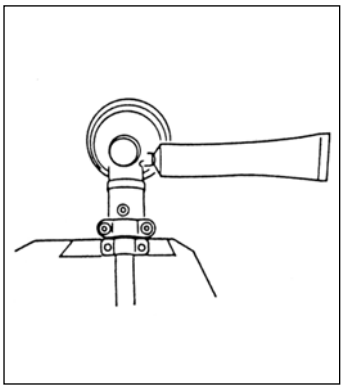


Fig. 3-5B

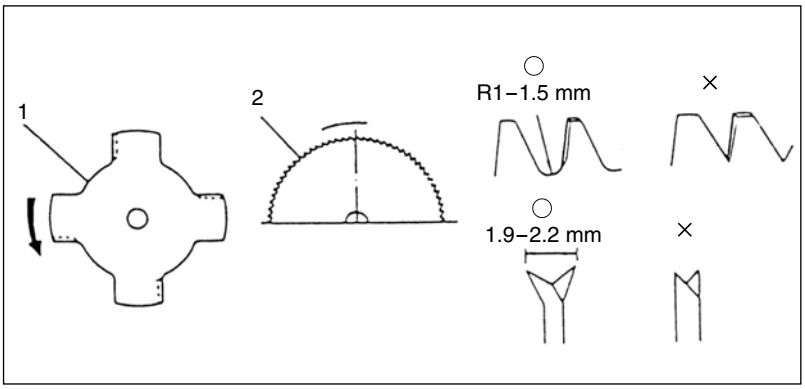


Fig. 3-6

Muffler (Fig. 3-4)
Remove the muffler and clean out any excess carbon from the exhaust port or muffler inlet every 100 hours of operation.

Cylinder (Engine cooling) (Fig. 3-4B)
The engine is air cooled, and air must circulate freely around engine and over cooling fins on cylinder head to prevent overheating.

Every 100 operating hours, or once a year (more often if conditions require), clean fins and external surfaces of engine of dust, dirt and oil deposits which can contribute to improper cooling.

NOTE!
Do not operate engine with engine shroud or muffler guard removed as this will cause overheating and engine damage.

Flexible drive shaft (Fig. 3-5)
Flexible drive shaft should be removed and lubricated with good quality lithium grease every 20 hours. To remove the flexible shaft, first remove screw (1), loosen bolt (2) and remove the gear case then pull the shaft out of the drive shaft pipe. Clean the shaft off and apply a generous coat of lithium grease to it and insert if back into the drive shaft pipe, turn it until it drops into place then install the gear case, install & tighten screw (1) and screw (2).

Angle transmission (Fig.3-5B)
Check angle transmission or angle gear for grease level about every 50 hours of operation by removing the grease filler plug on the side of angle transmission.
If no grease can be seen on the flanks of the gears, fill the transmission with quality lithium based multipurpose grease up to 3/4.
Do not completely fill the transmission.

Blade (Fig. 3-6)

⚠ **WARNING!**
Wear protective gloves when handling or performing maintenance on the blade.

- Use a sharp blade. A dull blade is more likely to snag and thrust. Replace the fastening nut if it is damaged and hard to tighten.
- When replacing blade, purchase one recommended by HITACHI, with a 25.4mm (one inch) fitting hole.
- When installing saw blade (2), always face the stamped side up. In the case of a 4 tooth blade (1), it can be used on either side.
- Use correct blade for the type of work.
- When replacing blade, use appropriate tools.
- When cutting edges become dull, re-sharpen or file as shown in figure. Incorrect sharpening may cause excessive vibration.
- Discard blades that are bent, warped, cracked, broken or damaged in any way.

NOTE!
When sharpening blade it is important to maintain an original shape of radius at the base of the tooth to avoid cracking.

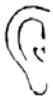
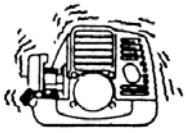
Maintenance schedule
Below you will find some general maintenance instructions. For further information please contact HITACHI dealer.

Daily maintenance
- Clean the exterior of the unit.
- Check that the harness is undamaged.
- Check the blade guard for damage or cracks. Change the guard in case of impacts or cracks.
- Check that the cutting attachment is properly centred, sharp, and without cracks. An off-centred cutting attachment induces heavy vibrations that may damage the unit.
- Check that the cutting attachment nut is sufficiently tightened.
- Make sure that the blade transport guard is undamaged and that it can be securely fitted.
- Check that nuts and screws are sufficiently tightened.

Weekly maintenance
- Check the starter, especially cord and return spring.
- Clean the exterior of the spark plug.
- Remove it and check the electrode gap. Adjust it to 0.6 mm, or change the spark plug.
- Clean the cooling fins on the cylinder and check that the air intake at the starter is not clogged.
- Check that the angle gear is filled with grease up to 3/4.
- Clean the air filter.

Monthly maintenance
- Rinse the fuel tank with gasoline.
- Clean the exterior of the carburetor and the space around it.
- Clean the fan and the space around it.

6. Specifications

MODEL	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB) CG22EJ/CG22EJ (S) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)	CG22EJ (SLD)
 Engine Size (ml)	21 (1.28 cu. in.)	21 (1.28 cu. in.)
 Spark Plug	CHAMPION RCJ8Y or BPM6A or equivalent	CHAMPION RCJ8Y or BPM6A or equivalent
 Fuel Tank Capacity (l).....	0.43 (14.6 fl. oz)	0.43 (14.6 fl. oz)
 Dry Weight (kg).....	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ/CG22EJ (S)..... 4.5 (9.9 lbs)/ 4.6(10.1 lbs) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ2 (SL)..... 4.2 (9.3 lbs)	4.8 (10.6 lbs)
 Sound pressure level (dB(A)) ..... (EN27917)	LpA CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 95.0 CG22EJ/CG22EJ (S)..... 89.0 CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 94.0 CG22EJ2 (SL)..... 94.0	94.0
 Sound power level (dB(A))	LwA 112	112
 Vibration level (m/s²)(ISO7916)	CG22EJ (LB) CG22EJ (SLB) 	CG22EJ (L) CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)
Front handle.....	2.8	2.9 5.0
Rear handle.....	2.5	2.8 7.5
	CG22EJ/CG22EJ (S)	
Left handle.....	1.5 3.9	
Right handle.....	1.3 3.5	

3.2
3.3

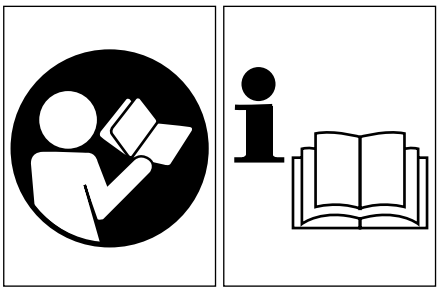
NOTE : Equivalent noise level/vibration level are calculated as the time-weighted energy total for noise/vibration levels under various working conditions with the following time distribution : 1/2 idle, 1/2 racing.

*All data subject to change without notice.

HITACHI

F
R

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)



Lire attentivement le manuel avant
d utiliser la machine.

Mode d’emploi

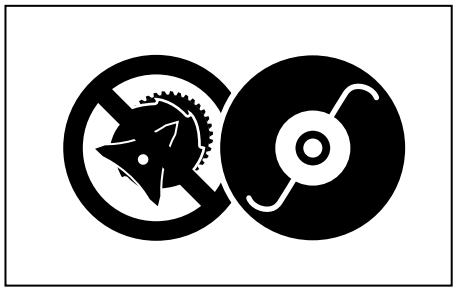
Signification des symboles ou des étiquettes. (**REMARQUE :** Certains ensembles n'en sont pas pourvus)

⚠ ATTENTION!

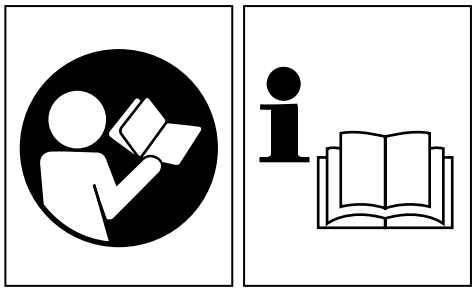
Les gaz d'échappement du moteur de cette machine contiennent des produits chimiques considérés comme pouvant entraîner des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Utilisez toujours des lunettes de protection ainsi qu'une protection pour la tête et les oreilles lorsque vous utilisez ce produit.

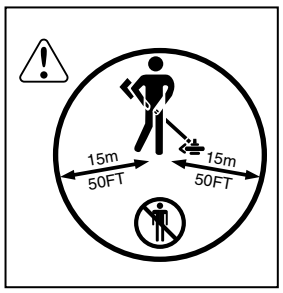
Lisez, comprenez et suivez toutes les instructions et tous les avertissements donnés dans ce manuel et sur le produit.



Ne pas utiliser de lames métalliques/rigides lorsque ce signe apparaît sur la machine.



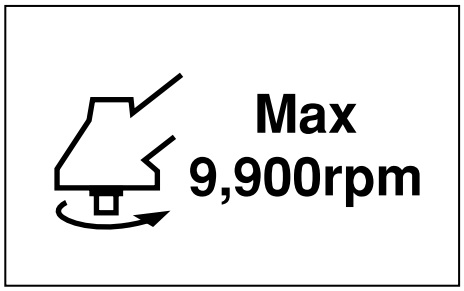
Il est essentiel que vous lisiez et compreniez parfaitement les consignes de sécurités et autres avertissements suivants et que vous les observiez strictement. L'utilisation inattentive ou inadéquate de cette machine risque de provoquer des blessures graves ou fatales.



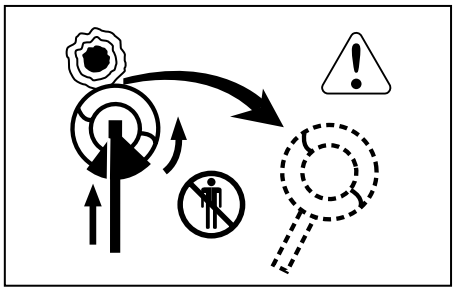
Maintenir les enfants, les badauds et les aides a plus de 15 mètres de l'ensemble. Si quelqu'un s'approche de vous, couper immédiatement le moteur et arrêter l'outil de coupe.

Faire attention aux objets projetés.

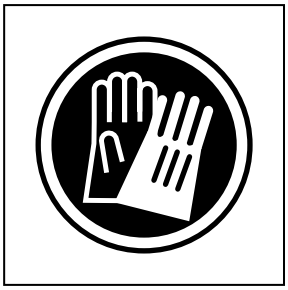
Utiliser des chaussures antidérapantes et solides.



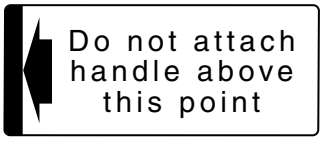
Indique la vitesse maximale de l'arbre. Ne pas utiliser d'outil de coupe dont la vitesse de rotation (nombre de tours/minute) est inférieure à la vitesse de rotation (nb. de tours/minute) de l'arbre.



Une réaction de poussée de la lame peut survenir lorsque la lame en rotation entre en contact avec un objet solide dans la zone critique. Une réaction dangereuse peut alors survenir provoquant un mouvement incontrôlé et violent de toute la machine et de l'utilisateur.
Cette réaction est appelée REBOND. Il peut en résulter que l'utilisateur perde le contrôle de la machine et qu'il s'ensuive des blessures sérieuses voire fatales. Cette réaction incontrôlée de la lame risque de survenir plus fréquemment dans les zones où il est difficile de se rendre compte de ce que l'on coupe.



Au besoin, utiliser des gants, notamment lors du montage de l'équipement de coupe.



Indique l'emplacement du guidon. Ne pas positionner le guidon au-dessus de ce point.

Avant l'utilisation de votre nouvelle machine

- Lire attentivement le manuel d'utilisation
- Vérifier que l'équipement de coupe est monté et réglé correctement.
- Démarrer la machine et vérifier le réglage du carburateur. Voir "Entretien".

Déclaration de conformité

Nous,soussignés, TNikko Tanaka Engineering Co., Ltd., 3-4-29 Tsudanuma, Narashino, Chiba, Japan
Déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit, débroussailleuse, modèle

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

à laquelle se rapporte la présente déclaration est conforme aux directives concernant les conditions de sécurité essentielles.

98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC

Les normes suivantes ont été prises en considération.
ISO 7112/7113/7916/7917/7918/8380/11682
(EN ISO 12100-2, EN ISO 11806)

Fait à : Chiba, Japan Le 05/01/2007

Signature : Yoshio Osada No. de série à partir de E570001

Function : Direeteur

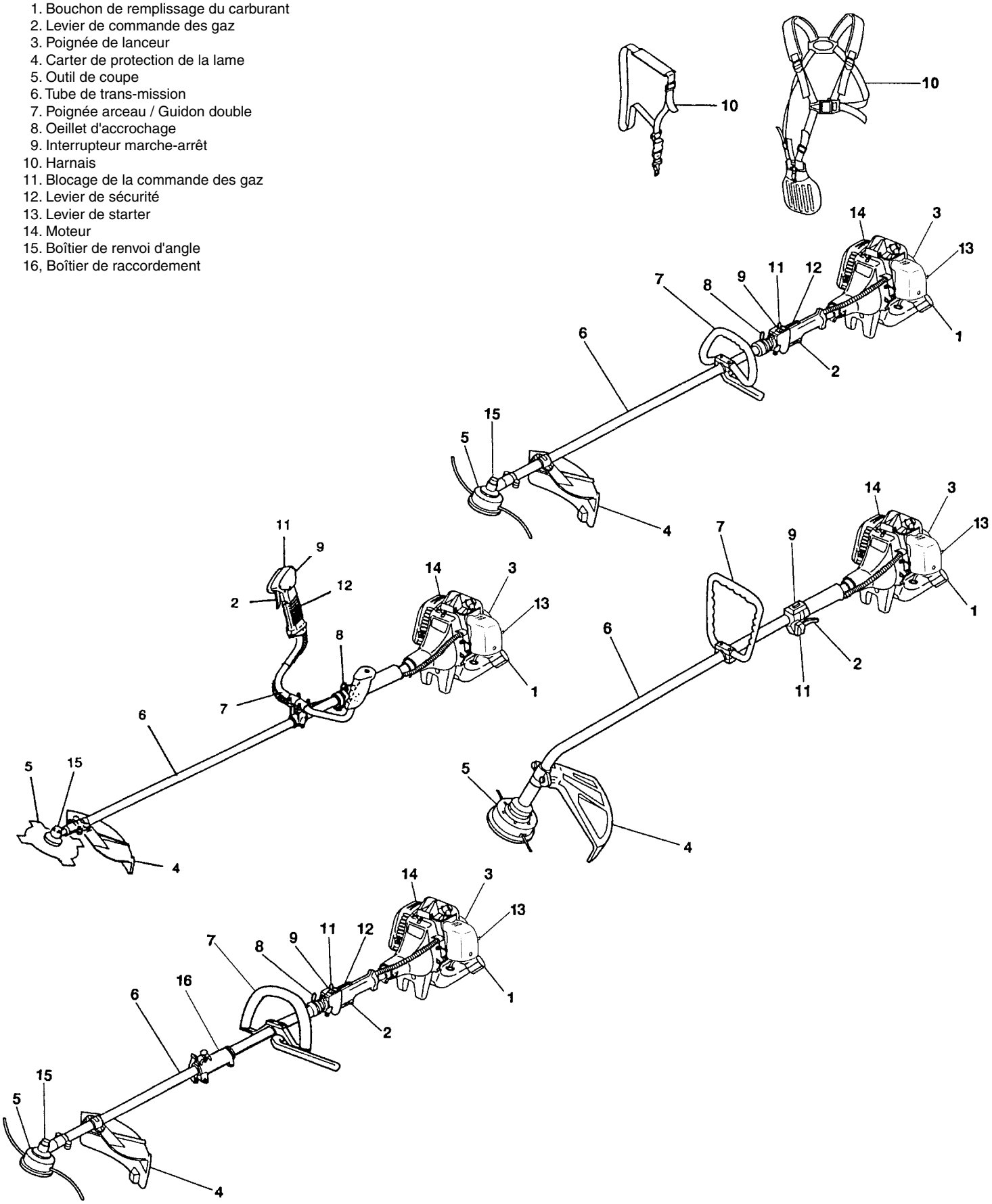
Index

Description — 5
Précautions et consignes de sécurité — 6
Montage — 7
Utilisation — 10
Entretien — 13
Caractéristiques — 15

1. Description

Comme ce manuel se réfère à plusieurs modèles, il se peut qu'il y ait de différences entre les images et votre appareil. Suivez les instructions concernant votre modèle.

1. Bouchon de remplissage du carburant
2. Levier de commande des gaz
3. Poignée de lanceur
4. Carter de protection de la lame
5. Outil de coupe
6. Tube de trans-mission
7. Poignée arceau / Guidon double
8. Oeillet d'accrochage
9. Interrupteur marche-arrêt
10. Harnais
11. Blocage de la commande des gaz
12. Levier de sécurité
13. Levier de starter
14. Moteur
15. Boîtier de renvoi d'angle
16, Boîtier de raccordement



2. Précautions et consignes de sécurité

Sécurité de l'utilisateur

- Portez toujours une visière et des lunettes de protection.
- Portez toujours un pantalon, des chaussures et des gants de sécurité. Evitez les vêtements amples, les shorts, les sandales et les pieds nus. Veillez à ce que vos cheveux ne descendent pas au-dessous des épaules.
- N'utilisez cette machine que si vous êtes en pleine possession de vos moyens physiques. Evitez strictement la consommation d'alcool, de drogue ou de médicaments.
- Ne jamais laisser un enfant ou une personne inexpérimentée se servir de ces machines,
- Portez un dispositif de proteclion contre le bruit pour vos oreilles.
- Ne mettez jamais le moteur en marche dans un local clos, les gaz d'échappement étant toxiques.
- Nettoyez les poignées de toute trace d'huile ou de carburant.
- N'approchez jamais les mains du guide-chaîne et de la chaîne,
- Ne jamais attraper, ni tenir la machine par l'extrémité du guide-chaîne.
- Après l'arrêt de la tronçonneuse, attendez l'arrêt complet de la chaîne de coupe avant de poser la machine.
- Lors d'une utilisation prolongée, veillez à faire une pause périodiquement, afin d'éviter des troubles éventuels provoqués par les vibrations.

Règles de sécurité concernant l'utilisation de la machine.

- Contrôlez entièrement votre machine avant chaque utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Vérifiez l'absence de fuites de carburant et assurez-vous que tous les dispositifs de fixation sont en place et solidement fixés.
- Remplacez les éléments Tanaka de la machine qui présentent des fissures, des ébréchures ou toute autre avarie.
- Vérifiez que les systèmes de sécurité sont bien opérant.
- Ne laissez personne s'approcher lorsque vous réglez le carburateur.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le constructeur pour cette machine.

⚠ ATTENTION!

Ne modifiez en aucun cas la machine. N'utilisez jamais la tronçonneuse pour tout autre tâche que celles auxquelles elle est destinée.

d'accidents ou de blessures.
Sécurité au niveau du carburant

- Faites le mélange et le plein à l'air libre, à distance de toute étincelle ou flamme
- Utilisez pour l'essence un récipient agréé.
- Ne fumez pas et ne laissez personne fumer à proximité du carburant ou de la machine. ni lorsque vous utilisez la machine.
- Essuyez soigneusement toutes les traces de carburant avant de mettre le moteur en marche.
- Pour démarrer la tronçonneuse, écartez vous d'au moins 3 mètres de l'endroit où vous avez fait le plein.
- Arrêtez le moteur avant de dévisser les bouchons des réservoirs de carburant ou d'huile.
- Vidangez le réservoir de carburant avant de remiser la machine Il est en fait recommandé de le faire après chaque utilisation. Si le réservoir n'est pas vide, rangez alors la machine dans une position telle que le carburant ne risque pas de couler.
- Rangez la machine et le carburant dans un endroit où les vapeurs d'essence ne risquent pas d'entrer en contact avec des étincelles ou une flamme en provenance d'un chauffe-eau, d'un moteur électrique, d'un commutateur, d'une chaudière, etc.

⚠ ATTENTION!

Les systèmes anti-vibrations, aussi bon soient-ils, ne garantissent pas que vous ne puissiez pas souffrir de la maladie des doigts blancs, ni du syndrome du canal carpien. Par conséquent, si vous vous servez de façon régulière et continue de votre tronçonneuse, surveillez soigneusement l'état de vos mains et de vos doigts. Si l'un des symptômes ci-dessus venait à apparaître, il serait indispensable de vous faire examiner immédiatement par votre médecin.

Sécurité au niveau de la coupe

- Ne coupez au moyen de l'outil que de l'herbe et des broussailles et rien d'autre.
- Inspectez la zone à désherber avant de commencer. Enlevez tout ce qui risquerait d'être projeté par le fil ou de s'emmêler dans la tête de coupe,
- Pour la protection des voies respiratoires, porter un masque de protection contre les aérosols lorsqu'on coupe de la végétation traitée avec des insecticides.
- Veillez à ce que personne, enfants, animaux, spectateurs ou aides ne se tienne à l'intérieur d'une zone de sécurité de 15 mètres. Arrêtez immédiatement le moteur si quelqu'un s'approche de vous.
- Tenez toujours le moteur à votre droite.
- Maintenez fermement la machine des deux mains.
- Tenez-vous bien en équilibre sur les deux jambes. Ne travaillez jamais en porte-à-faux.
- Demeurez toujours éloigné du silencieux d'échappement et de l'ensemble de coupe lorsque le moteur est en fonctionnement.
- Maintenir la tête de coupe en-dessous du niveau de la taille.

Sécurité au niveau de l'entretien

- Entretenez votre machine selon les recommandations du constructeur,
- Débranchez la bougie avant toute intervention intervention d'entretien, à l'exception des opérations de réglages du carburateur.
- Ne laissez personne s'approcher de la machine lorsque vous procédez au réglage du carburateur.
- N'utilisez que les pièces de remplacement HITACHI d'origine comme recommandé par le fabricant.

Transport and storage

- Portez la machine avec moteur arrêté et silencieux orienté vers l'extérieur.
- Laissez le moteur refroidir, videz le réservoir de carburant et veillez à ce que la machine ne risque pas de tomber lorsque vous la rangez
- ou la chargez à bord d'un véhicule. Vidangez le réservoir de carburant avant de remiser la machine, Il est en fait recommandé de le faire après chaque utilisation. Si le réservoir n'est pas vide, rangez alors votre tronçonneuse dans une position telle que le carburant ne risque pas de couler.
- Remisez la machine hors de portée des enfants.
- Nettoyez soigneusement la tronçonneuse avant de l'entreposer dans un endroit sec et aéré.
- Assurez vous que le commutateur d'arrêt du moteur est bien sur la position "stop" lors du transport ou du remisage de la machine.
- Lors du transport dans un véhicule, couvrir la lame du capot.

Si vous rencontrez une situation non prévue dans le manuel, utilisez votre jugement et votre bon sens.
Communiquez avec un concessionnaire HITACHI pour toute assistance.
Dans les textes qui suivent, les passages particulièrement importants sont mis en évidence de trois manières différentes selon leur niveau de risque ou la gravité des dommages qui peuvent en résulter:

⚠ ATTENTION!
Information de première importance pour éviter des dommages corporels graves ou mortels.

IMPORTANT!
Information importante afin d'éviter les dommages corporels ou matériels.

REMARQUE!
Information importante pour la compréhension d'une intervention, évitant ainsi des erreurs.

IMPORTANT!
Ne pas démonter le lanceur du moteur. On pourrait se blesser à cause du ressort de rappel.

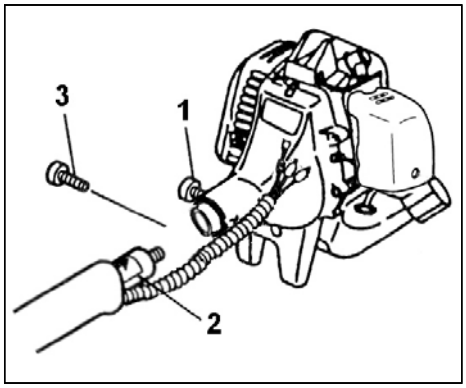


Fig.1-1

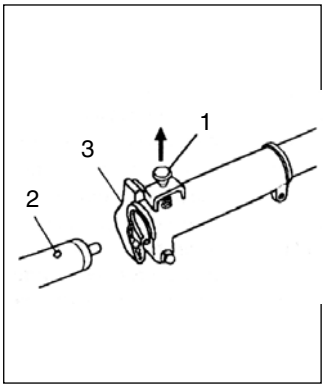


Fig.1-1B

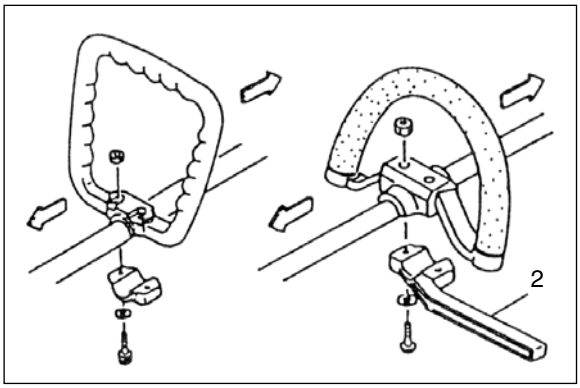


Fig.1-2

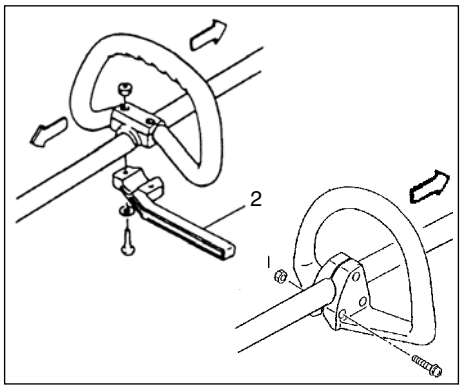


Fig.1-2B

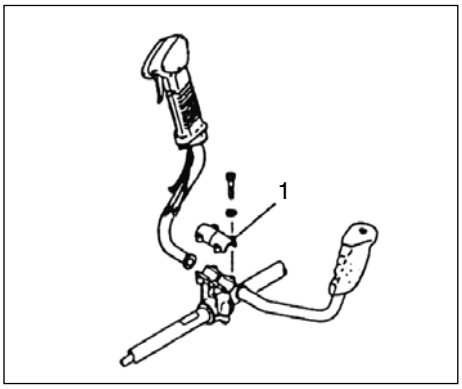


Fig.1-3

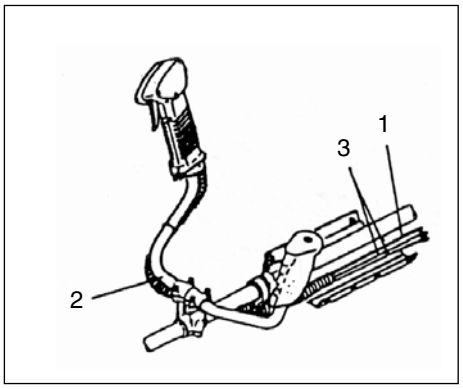


Fig.1-3B

3. Montage

Arbre d'entraînement du moteur (Fig. 1-1)
Desserrer la vis de blocage du tube (1) de dix tours environ pour que la pointe de la vis n'entrave pas le tube de protection de l'arbre de transmission à insérer. Lorsqu'on insère le tube, maintenir la vis de blocage du tube vers l'extérieur pour empêcher que la garniture intérieure puisse devenir un obstacle,
Insérer l'arbre de transmission dans le carter d'embrayage du moteur d'une façon appropriée jusqu'à ce que la position marquée (2) sur le tube de l'arbre de transmission soit en correspondance avec le carter d'embrayage.

REMARQUE !
Lorsqu'il est difficile d'insérer l'arbre de transmission jusqu'à la position marquée sur le tube de l'arbre de transmission, faire tourner l'arbre de transmission au moyen de l'embout d'entraînement de l'outil de coupe dans le sens des aiguilles d'une montre ou inversement.
Resserrer la vis de blocage du tube tout en alignant l'orifice sur le tube de l'arbre de transmission.
Ensuite, resserrer fermement la vis de blocage (3).

Montage de l'accessoire de coupe
1. Mettre le nouvel accessoire à la place du précédent.
2. S'assurer que la cheville de verrouillage (1) pénètre bien dans le trou de blocage (2) du tube et que le tube ne se détache pas. (Fig. 1-1 B)
3. Serrer fermement l'écrou de blocage (3). (Fig. 1-1 B)

Montage de la poignée-arceau

⚠ATTENTION!
Utiliser toujours une barre de protection (2) et un harnais de sécurité avec la poignée-arceau lorsqu'on emploie une lame en acier montée sur un coupe-bordure ou sur une débroussailleuse à arbre droit.
(Fig.1-2, 1-2B)

Fixer la poignée au tube de transmission avec la partie inclinée orientée vers le moteur. Régler son l'emplacement sur la position la plus pratique, avant la mise en marche.

Déposer le support de poignée (1) de l'ensemble guidon. (Fig. 1-3)
Ajuster les poignées et serrer légèrement le support de poignée à l'aide des quatre vis. Puis régler l'angle comme désiré ou selon la position la plus appropriée. En dernier lieu, fixer fermement au moyen des vis.

Faire passer le fil de marche/arrêt (3) et le câble de commande des gaz (1) dans le tuyau de protection (2), puis déclipser le rembourrage arrière. (Fig. 1-3B)

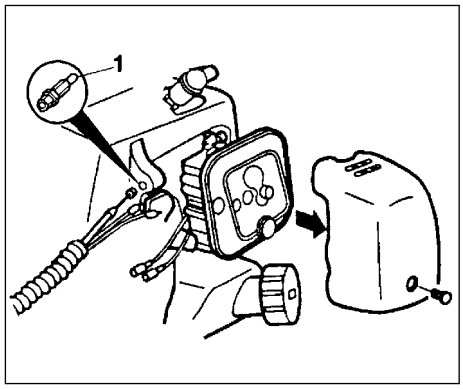


Fig. 1-4

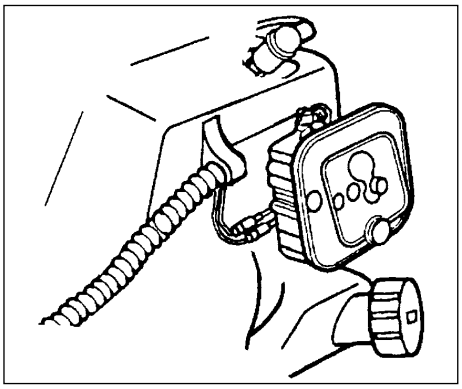


Fig. 1-5

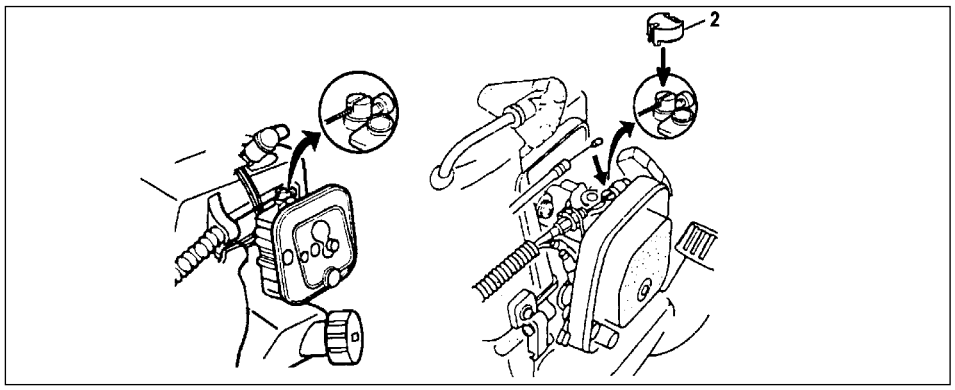


Fig. 1-6

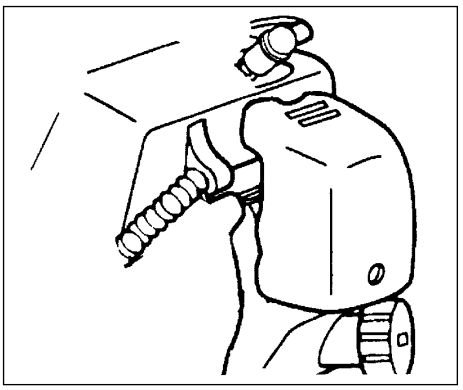


Fig. 1-7

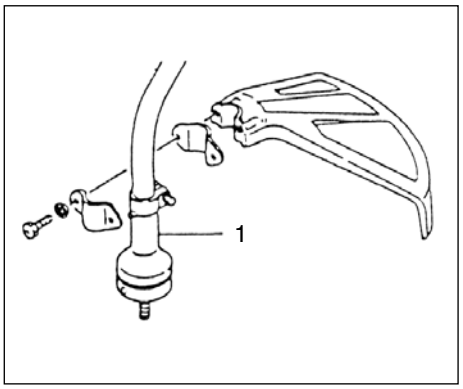


Fig. 1-8

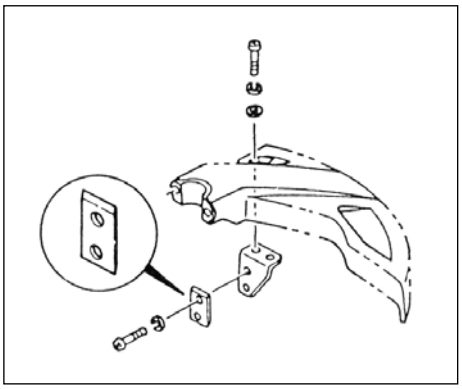


Fig. 1-8B

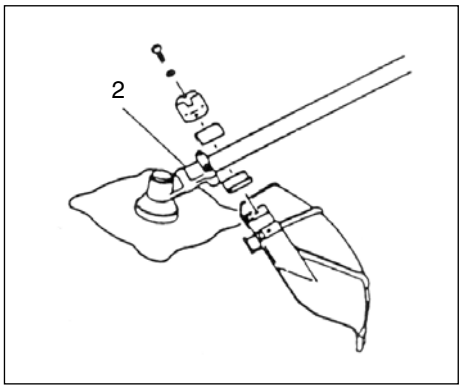


Fig. 1-8C

Câble de marche-arrêt / câble de commande des gaz

Retirer le couvercle du filtre à air. (Fig. 1-4)
Relier les fils de marche-arrêt. (Fig. 1-5)
Positionner le guide extérieur (1), (s'il y a lieu), sur le guide-fil et mettre le câble de commande des gaz à travers le guide extérieur. (Fig.1-4)
Connecter le càble de commande des gaz au carburateur et installer le capuchon du pivot (2) (le cas échéant) s'il figure dans le sac à outils, sur le pivot. (Fig. 1-6)
Couvrir ensemble le câble de commande des gaz et les fils de marche-arrêt avec le tube de protection fourni jusqu'au niveau du couvercle du filtre à air. (Fig. 1-7)

Mise en place du carter de protection de lame (Fig. 1-8, 8B, 8C, 8E, 8F)

Installer le carter de protection de lame sur le tube de l'arbre de transmission contre le boîtier de renvoi d'angle (1/2). Resserrer solidement la bride du carter de protection de telle manière que ce carter n'oscille pas ou ne se déplace pas durant l'utilisation de la machine.
Dévisser la vis de fixation (1), placer et serrer la bride avec la vis de fixation. Ensuite, fixer la gaine sur le tube de l'arbre de transmission.

REMARQUE!

Ne pas essayer d'installer une lame en métal sur une débroussailleuse à arbre courbe. Ceci est extrêmement dangereux.

REMARQUE!

Quelques carters de protection sont munies de couteaux tranchants pour limiter la longueur du fil. Prenez garde lorsque vous les maniez.

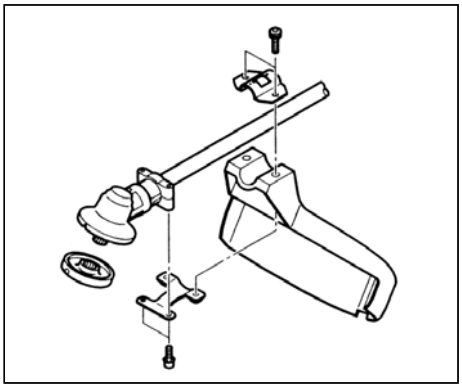


Fig. 1-8E

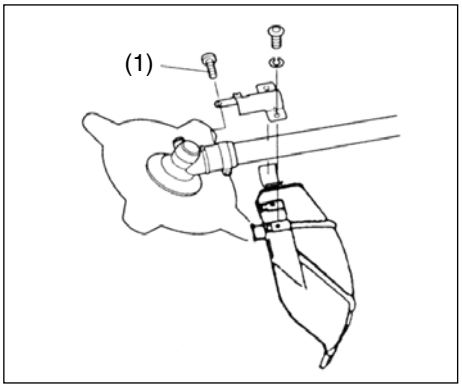


Fig. 1-8F

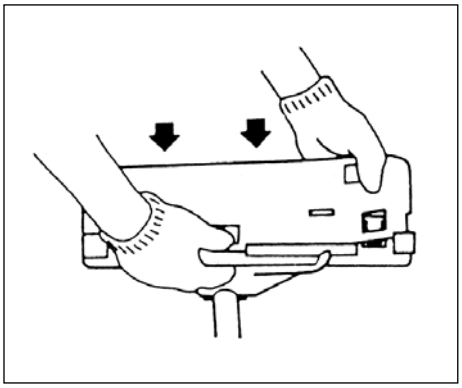


Fig. 1-9

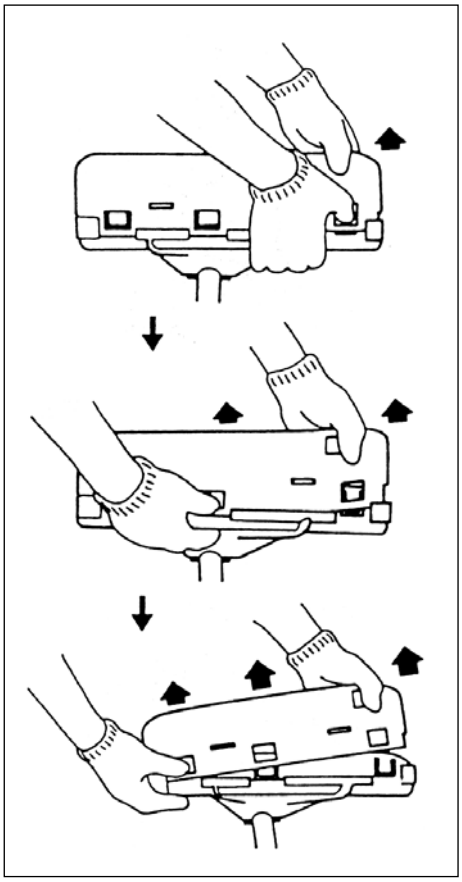


Fig. 1-9C

Lorsque l'on utilise une tête de coupe à fil nylon avec un carter de protection du type en deux parties, veuillez fixer l'extension du carter de protection sur le carter lui-même afin de rehausser sa jupe latérale. (Fig. 1-9)

REMARQUE!
Si votre machine porte un autocollant montrant la position du carter de protection sur le tube de l'arbre de transmission, veuillez suivre ses indications.

REMARQUE!
Pour retirer l'extension du carter de protection, se référer aux dessins. Porter des gants de protection, l'extension ayant un couteau tranchant pour limiter la longueur de fil, puis pousser les quatre pattes carrées sur le carter de protection l'une après l'autre dans l'ordre. (Fig. 1-9C)

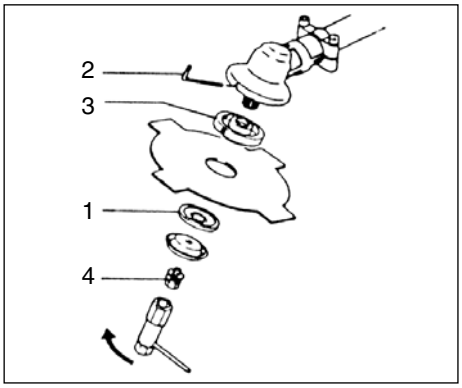


Fig. 1-10

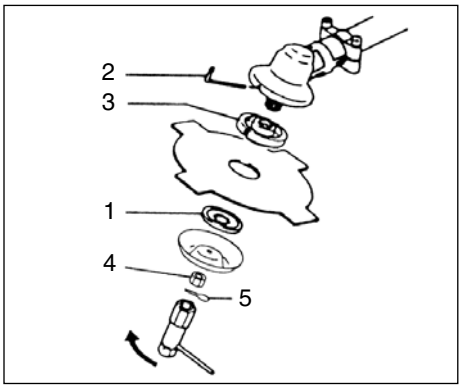


Fig. 1-10B

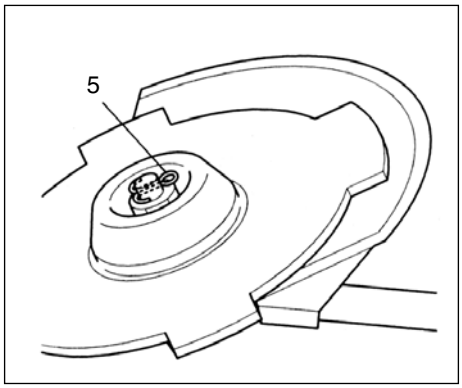


Fig. 1-10C

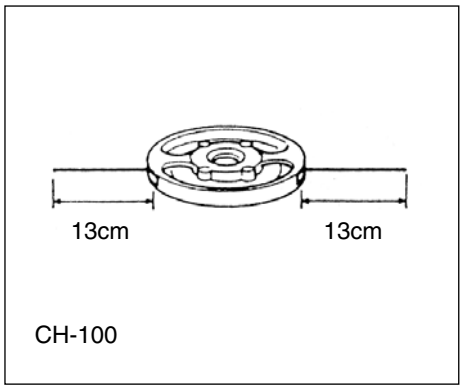


Fig. 1-11

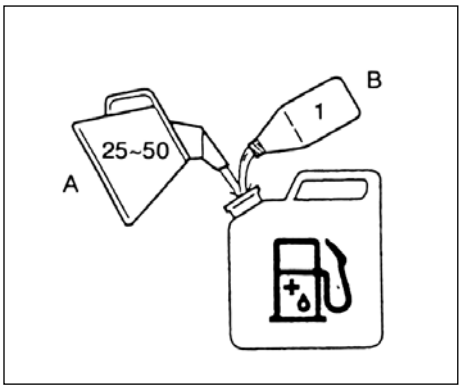


Fig. 2-1

Mise en place d'une lame de coupe (Fig. 1-10, 10B)
(Si la machine en est munie)
Lorsqu'on installe une lame de coupe, veiller à ce que celle-ci ne soit pas fissurée ou endommagée et à ce que les bords tranchants soient dirigés dans la direction appropriée.

REMARQUE!
Lorsqu'on installe le capuchon du support de lame (1), s'assurer que le côté concave est tourné vers le haut.
Insérer la clé de serrage (2) dans le trou du boîtier de renvoi d'angle afin de bloquer le porte-lame (3). Il convient de remarquer que le filetage de la vis ou de l'écrou de fixation (4) est un pas à gauche (desserrer dans le sens des aiguilles d'une montre, serrer en sens inverse des aiguilles d'une montre). Serrer la vis ou l'écrou de fixation avec la clef à douille.

REMARQUE!
Si votre machine est du type à écrou de blocage et muni d'une goupille, il faut retenir la lame au moyen d'une goupille neuve (5) qu'on remplace à chaque fois. (Fig. 1-10C)

IMPORTANT!
Avant de faire fonctionner la machine, vérifier que la lame a été montée correctement.

IMPORTANT!
Si votre machine est munie d'un bol de protection sous la lame tranchante, s'assurer avant la fonctionnement qu'il ne présente pas d'usure excessive ou de fissures. Si on trouve quelques avaries ou de l'usure, il faut le remplacer puisqu'il s'agit d'une pièce de consommation courante.

Mise en place d'une tête de coupe automatique Tanaka BRAIN®

REMARQUE!
Pour l'installation, veuillez vous référer au manuel d'utilisation fourni avec la tête de coupe automatique BRAIN®.

⚠ ATTENTION!
Pour les têtes automatiques HITACHI BRAIN ou la tête manuelle HITACHI en alliage ; utiliser uniquement des fils non métalliques recommandés par le fabricant. Ne jamais utiliser du fil de fer ou de câble métallique. Ils peuvent se rompre et devenir de dangereux projectiles.

REMARQUE!
Lorsque vous utilisez la tête manuelle HITACHI en alliage (CH-100), la longueur initiale du fil de coupe sera d'environ 13cm pour chacun.
(Fig. 1-11)

4. Utilisation

Carburant (Fig. 2-1)

⚠ ATTENTION!
La débroussailleuse est équipée d'un moteur deux temps et doit toujours être alimenté en mélange essence/huile. Veiller à une bonne aération pendant l'opération de remplissage du réservoir.

Essence
- Toujours utiliser de l'essence sans plomb avec un taux d'octane de 89.
- Utilisez une huile pour moteur à deux temps ou un mélange variant de 25:1 à 50:1; veuillez consulter le contenant d'huile pour la proportion du mélange ou communiquez avec un concessionnaire HITACHI.
- Et une proportion 50:1 pour l'Etat de la Californie uniquement.
- Si vous n'utilisez pas une huile d'origine, utilisez une huile de qualité contenant un antioxydant recommandée pour être utilisée avec un moteur à deux temps refroidi à l'air (HUILE JASO QUALITÉ FC OU ISO QUALITÉ EGC). Ne jamais utiliser des huiles mélangées BIA ou TCW (pour les moteurs à essence 2 temps à refroidissement par eau).
- Ne jamais utiliser d'huile Multigrade (10W/30), ni d'huile usagée.
- Effectuez toujours le mélange dans un récipient propre.

Toujours commencer par verser la moitié de l'essence á mélanger. Verser ensuite la totalité de l'huile. Mélanger en agitant le récipient. Enfin, verser le reste de l'essence, puis agiter le récipient afin de mélanger soigneusement le carburant avant de faire le plein.

Faire le plein

⚠ ATTENTION!
- **Ne jamais faire le plein lorsque le moteur est en fonctionnement.**
- **Desserrer lentement le bouchon du réservoir de carburant pour effectuer le remplissage afin de laisser échapper une surpression éventuelle.**
- **Serrer le bouchon soigneusement aprés avoir rempli le réservoir de carburant.**
- **Avant de redémarrer le moteur, toujours s'éloigner d'au moins trois métres de l'endroit ou vous avez fait le plein de carburant.**

Pendant le remplissage respectez les règles de propreté.
Essuyez autour du bouchon du réservoir afin d'éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans le réservoir. Les saletés qui se trouveraient dans le réservoir risquant d'occasionner des troubles de fonctionnement.
Veillez à ce que le mélange soit bien homogène en agitant à intervalle régulier le récipient avant et pendant le remplissage.

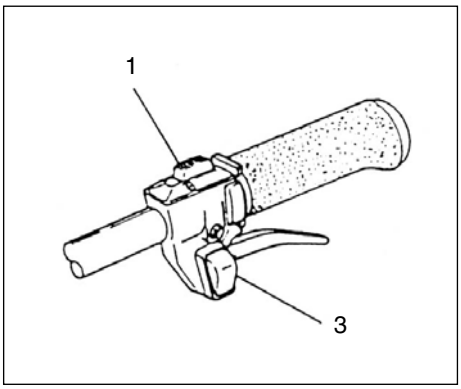


Fig. 2-2

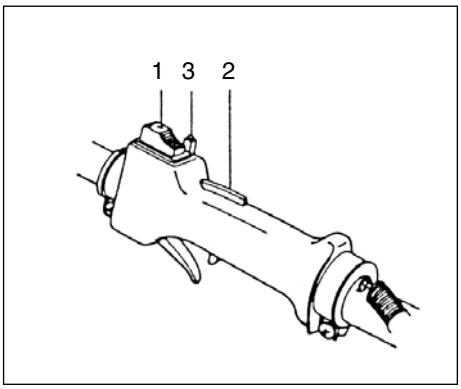


Fig. 2-2B

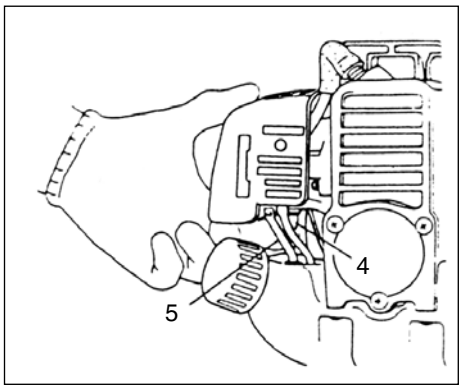


Fig. 2-2C

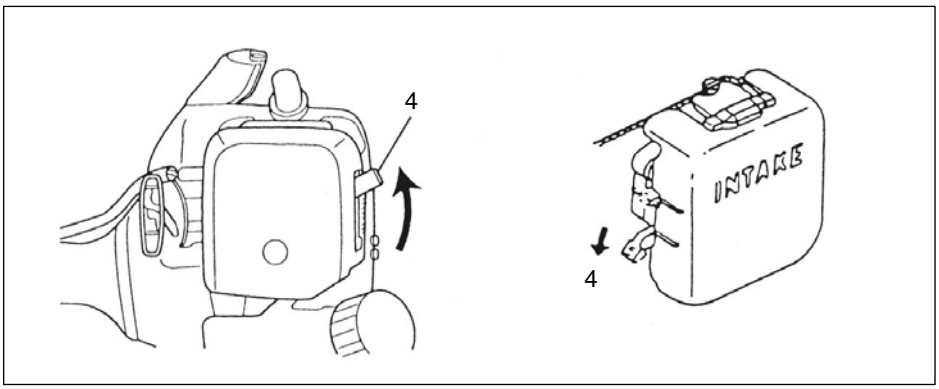


Fig. 2-3

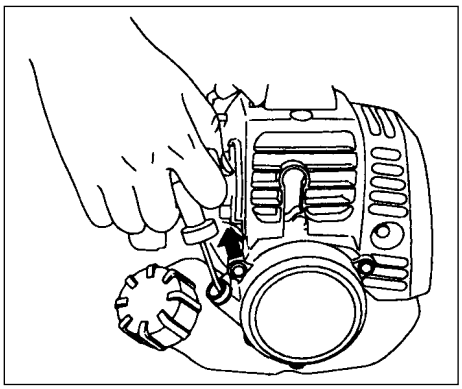


Fig. 2-3B

Démarrage (Fig. 2-2, 2B)

IMPORTANT!
Avant le démarrage, vérifier que la lame ne touche rien.

1. Placer l'interrupteur marche-arrêt (1) en position marche (ON). (Fig. 2-2)
   *Presser la poire d'amorçage (4) (Si la machine en est munie) à plusieurs reprises pour que le carburant puisse s'écouler de la poire dans le tuyau de retour (5) (Fig. 2-2C)
2. Tout en appuyant sur le bouton de blocage de gâchette de commande des gaz (2) (si elle en est munie), presser la commande des gaz et repousser le bouton de blocage de la commande des gaz (3). Relâcher ensuite lentement la commande des gaz en premier, puis le bouton de blocage de la gâchette de commande des gaz. Ceci verrouillera le papillon de commande des gaz sur la position de démarrage.
3. Régler la manette du starter sur la position fermée (4). (Fig. 2-3)
4. Tirer vivement sur la corde du lanceur, en faisant attention de bien tenir la poignée sans la laisser se détacher brusquement. (Fig. 2-3B)
5. Lorsqu'on sent que le moteur va démarrer, repousser la manette de starter dans la position de fonctionnement (ouverte). Puis tirer à nouveau vivement sur le lanceur.

REMARQUE!
Si le moteur ne démarre pas, répéter la procédure à partir de 2 à 5.

6. Après avoir mis en marche le moteur, presser la gâchette de commande des gaz pour libérer le bouton de blocage de cette commande. Laisser ensuite le moteur s'échauffer pendant environ 2 à 3 minutes avant de la soumettre à un effort quelconque.

Fig. 2-4

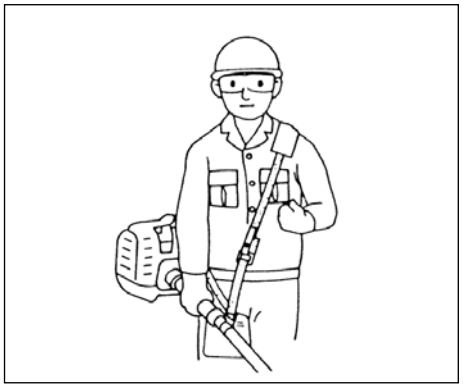


Fig. 2-4B

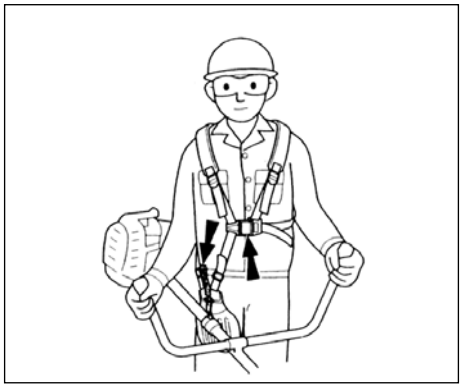


Fig. 2-4C

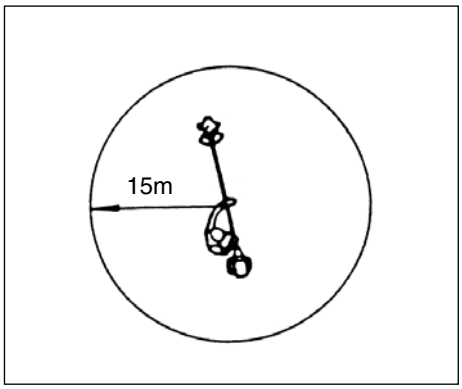


Fig. 2-4D

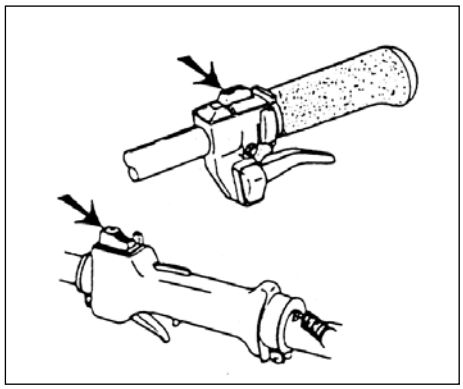


Fig. 2-5

Débroussaillage (Fig. 2-4, 4B, 4C, 4D)

- Faire fonctionner le moteur à un régime supérieur à 6500 tours par minute lors du débroussaillage. Il se peut que l'utilisation prolongée de la machine au ralenti aboutisse à une l'usure prématurée de l'embrayage.
- Couper l'herbe de la droite vers la izgauche.
- Une réaction de poussée de la lame peut survenir lorsque la lame en rotation entre en contact avec un objet solide dans la zone critique. Une réaction dangereuse peut alors survenir provoquant un mouvement incontrôlé et violent de toute la machine et de l'utilisateur. Cette réaction est appelée REBOND DE LA LAME. Il peut en résulter une perte de contrôle de la machine par l'utilisateur pouvant entraîner des blessures sérieuses voire fatales. Cette réaction incontrôlée de la lame risque de survenir plus fréquemment dans les zones où il est difficile de se rendre compte de ce que l'on coupe.
- Porter le harnais comme indiqué sur la figure (Si la machine en est munie). La lame tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et, par conséquent, il est préférable d'utiliser la machine de la droite vers la gauche pour assurer un débroussaillage efficace. Eloigner les personnes se trouvant à proximité de la zone de travail d'une distance d'au moins 15 mètres.

REMARQUE!

Appuyer sur le bouton de déclenchement instantané ou tirer la languette de décrochage d'urgence (si le harnais en est muni) en cas de danger. (Fig. 2-4C)

⚠ ATTENTION!

Si l'outil de coupe bute contre des pierres ou d'autres débris, arrêter le moteur et s'assurer que l'outil de coupe n'est pas endommagé et que les pièces connexes sont également en bon état.

Lorsque des herbes ou des plantes grimpantes s'enroulent autour de l'outil de coupe, arrêter le moteur, attendre que la lame s'arrête de tourner et retirer les herbes et les plantes grimpantes.

Arret de l'unite (Fig. 2-5)

- Ralentir le moteur et le faire fonctionner au ralenti pendant quelques minutes, ensuite, mettre l'interrupteur marchearrêt sur la position "STOP".

⚠ ATTENTION!

L'outil de coupe peut blesser lorsqu'il continue de tourner après l'arrêt du moteur ou lorsque l'on déclenche la commande d'alimentation du moteur. Lorsque la machine est arrêtée, s'assurer que l'outil de coupe a cessé de tourner avant de déposer la machine sur le sol.

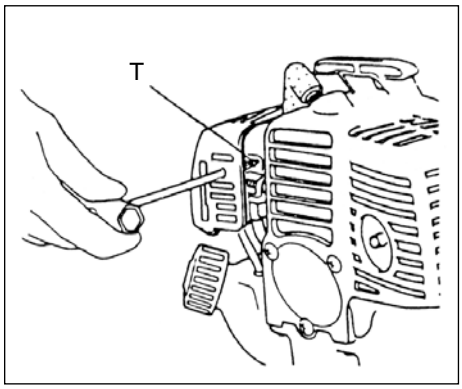


Fig. 3-1

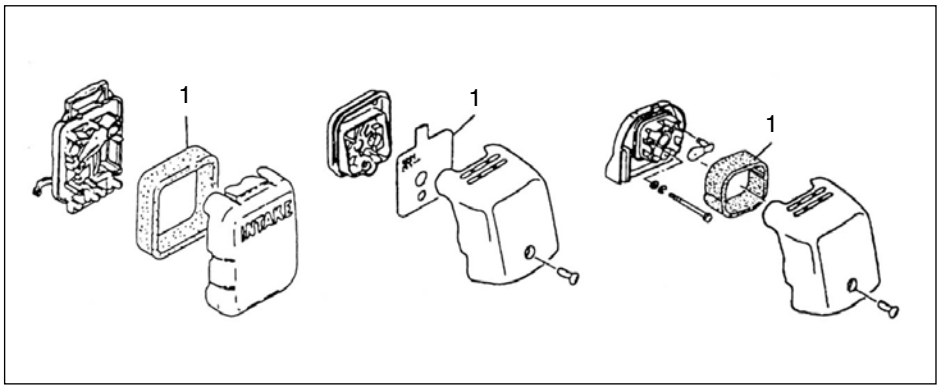


Fig. 3-2

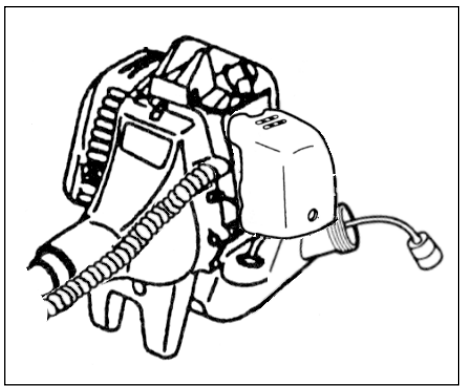


Fig. 3-2B

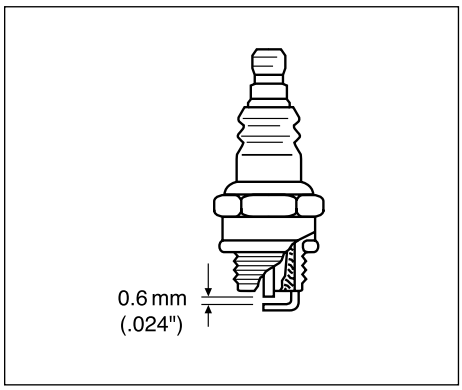


Fig. 3-3

5. Entretien

L'ENTRETIEN. LE REMPLACEMENT OU LA REPARATION DES DISPOSITIFS ET SYSTEMES DE CONTRÔLE DE L' ECHAPPEMENT PEUVENT ETRE EFFECTUES PAR N'IMPORTE QUEL ATELIER DE RÉPARATION OU MÉCANICIEN DE MOTEUR NON AUTOMOBILE.

Réglage du carburateur (Fig. 3-1)

⚠ ATTENTION!
Il se peut que la lame entre en mouvement pendant le réglage du carburateur.

⚠ ATTENTION!
Le carter et le tube doivent être en place avant la mise en marche. Sinon, l'embrayage risquerait de se détacher et d'entraîner un accident corporel.
Dans la carburateur, l'air est mélangé à l'essence. Le carburateur est préréglé pendant les essais en usine. Ce réglage peut nécessiter des modifications selon les conditions climatiques et d'altitude. Le carburateur ne propose qu'une seule possibilité de réglage.
T = Vis de réglage du ralenti.

Réglage du ralenti (T)
Commencez par vérifier la propreté du filtre à air. Lorsque le ralenti est correct, la chaîne ne doit pas tourner. Si un réglage s'avère nécessaire, visser (dans le sens des aiguilles d'une montre) la vis T, le moteur en marche, jusqu'à ce que la lame commence à tourner. Dévisser alors en sens contraire (sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que lachaîne s'immobilise à nouveau.
Un ralenti correct permet au moteur de tourner sans variation de régime dans toutes les positions ce qui assure une marge de sécurité avant la mise en rotation de la chaîne.
Si le dispositif de coupe tourne encore après le réglage du régime de ralenti, communiquez avec un concessionnaire HITACHI.

REMARQUE!
Le nombre normal de tours par minute au ralenti est de 2500 - 3000 tr/mn.

⚠ ATTENTION!
L'outil de coupe doit être absolument immobile lorsque le moteur tourne au ralenti.

Filtre á air (Fig. 3-2)
Nettoyer le filtre à air régulièrement pour éviter :
- Les troubles de fonctionnement du carburateur.
- Les problèmes de démarrage.
- Les pertes de puissance.
- L'usure prématurée des organes du moteur.
- Une consommation anormalement élevée.

Nettoyer le filtre à air tour les jours, plus fréquemment en milieu poussiéreux.

Nettoyage du filtre à air
Démonter le couvercle du filtre à air et, le filtre (1). Les laver dans de l'eau savonneuse chaude. Vérifier ensuite que le filtre est bien sec avant de les remonter. Un filtre à air ayant servi longtemps ne peut être parfaitement nettoyé. Par conséquent, il doit être remplacé régulièrement par un filtre neuf. Un filtre endommagé doit toujours être remplacé.

Filtre à carburant (Fig. 3-2B)
Purger tout le carburant qui se trouve dans le réservoir de carburant et retirer la durite du filtre à carburant du réservoir. Détacher la cartouche du filtre de l'ensemble et rincer la cartouche dans de l'eau chaude contenant un produit détersif. Rincer soigneusement jusqu'à ce que toutes traces de détergent aient été éliminées. Presser la cartouche sans la tordre afin d'éliminer l'excès d'eau et laisser celle-ci sécher à l'air libre.

REMARQUE!
Si le filtre a durci à cause des impuretés contenues dans le carburant, il convient de le remplacer.

Bougie (Fig. 3-3)
L'état de la bougie est influencé par:
- Le mauvais réglage du carburateur.
- Un mélange incorrect (trop riche en huile).
- Un filtre à air sale.
- De dures conditions d'utilisation. (comme par temps froid, par exemple)

Ces facteurs contribuent à la formation de dépôts sur les électrodes de la bougie et peuvent entraîner troubles de fonctionnement et difficultés au démarrage. Si la débroussailleuse manque de puissance, si ellel démarre mal ou si le ralenti est irrégulier, toujours commencer par vérifier l'état de la bougie. Si la bougie est encrassée, la nettoyer et vérifier l'écartement des électrodes qui doit être de 0,6 mm. La bougie devra être remplacée toutes les 100 heures d'utilisation ou avant si les électrodes sont endommagées.

REMARQUE!
Dans certaines régions, la réglementation locale exige l'utilisation d'une bougie équipée d'une résistance d'antiparasitage afin d'éliminer les signaux d'allumage. Si cette machine était équipée à l'origine d'une bougie avec résistance d'antiparasitage, utiliser le même type de bougie lorsque vous la remplacez.

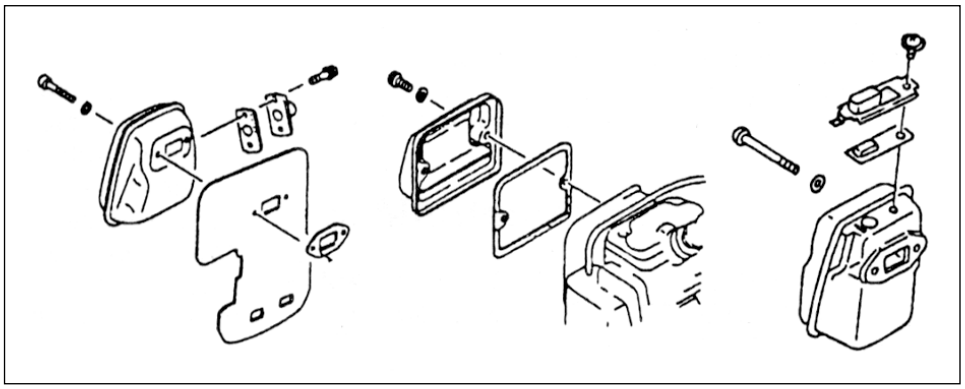


Fig. 3-4

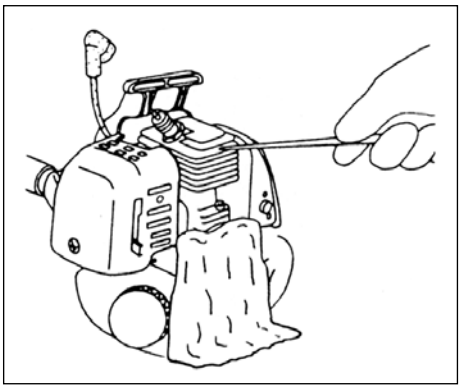


Fig. 3-4B

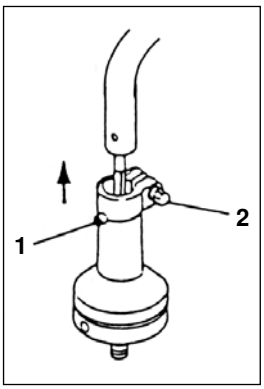


Fig. 3-5

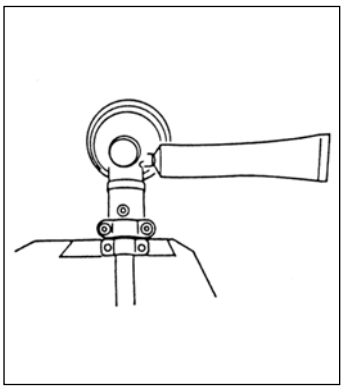


Fig. 3-5B

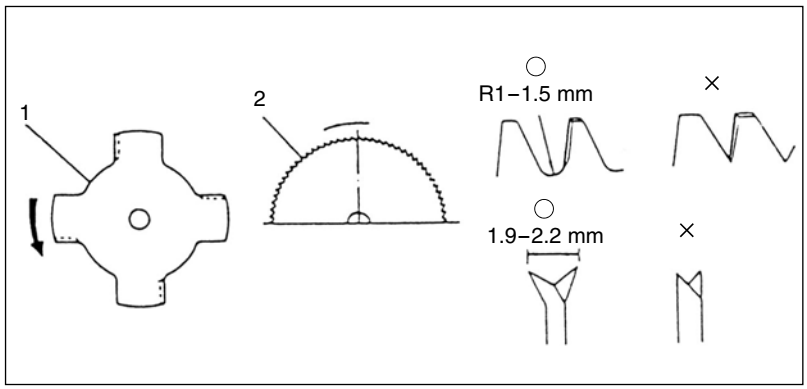


Fig. 3-6

Silencieux (Fig. 3-4)
Démonter le silencieux et nettoyer les excès de carbone déposés au niveau de l'orifice d'échappement et de l'entrée du silencieux toutes les 100 heures d'utilisation.

Cylindre (Refroidissement du moteur) (Fig. 3-4B)
Le moteur est refroidi par air, cet air doit circuler librement autour du moteur et par les ailettes de refroidissement sur la tête du cylindre afin d'éviter une surchauffe.

Après 100 heures de service, ou une fois par an (plus fréquemment si requis par les conditions d'utilisation), nettoyer les ailettes et la surface extérieure du moteur afin de retirer la poussière, les saletés et les dépôts d'huile qui risqueraient d'empêcher un bon refroidissement du moteur.

REMARQUE!
Ne pas utiliser le moteur sans son carter de protection ou la protection du silencieux car cela risquerait de provoquer une surchauffe et une détérioration du moteur.

Arbre d'entraînement flexible (Fig. 3-5)
Il faut enlever l'arbre de transmission flexible et le lubrifier avec une graisse au lithium de bonne qualité après chaque période de vingt heures de fonctionnement. Enlever d'abord la vis (1) pour retirer l'arbre flexible, desserrer la vis (2) et retirer le carter d'engrenages, Extraire ensuite l'arbre du tube de transmission. Nettoyer l'arbre et y appliquer une couche généreuse de graisse au lithium et le réinsérer dans le tube de transmission. Le faire tourner jusqu'à ce qu'il s'emboîte. Puis replacer le carter d'engrenages, remettre en place et serrer les vis (1) et (2).

Boîtier de renvoi d'angle (Fig.3-5B)
Vérifier le niveau de graisse du boîtier de renvoi d'angle ou du couple conique après chaque période de 50 heures d'utilisation en retirant le bouchon de l'orifice de remplissage de la graisse qui se trouve sur le côté du boîtier de renvoi d'angle.
Si on ne peut pas voir de graisse sur les flans des engrenages, remplir la boîte de transmission avec une graisse universelle au lithium de bonne qualité jusqu'au 3/4.
Ne pas remplir complètement le boîtier.

Lame (Fig. 3-6)

⚠ **ATTENTION!**
Porter des gants de protection lors du maniement ou des opérations d'entretien relatif à la lame.

- Utiliser une lame bien aiguisée. Une lame émoussée risque plus facilement de se bloquer ou de provoquer des mouvements incontrôlés. Si le boulon de fixation est endommagé ou difficile à resserrer, le rem-placer par un nouveau.
- Lors du remplacement de la lame, n'utiliser qu'une lame recommandée par HITACHI, ayant un trou de montage de 25.4mm. (1 pouce).
- Lors de l'installation d'une lame de scie (2), mettre toujours le côté poinçonné vers le haut. Dans le cas d'une lame à 4 dents (1), celle-ci peut être employée de n'importe quel des deux côtés.
- Employer la lame la mieux adaptée au genre de travail à exécuter.
- Lors du remplacement de la lame, employer les outils appropriés.
- Quand les bords tranchants deviennent émoussés, les aiguiser de nouveau ou les limer, comme indiqué sur la figure. L'aiguisage incorrect peut causer des vibrations excessives.
- Mettre de côté des lames qui seraient courbées, tordues, fissurées, cassées ou avariées de quelque façon.

REMARQUE!
Lors de l'aiguisage de la lame, il importe de garder la forme originale de la courbe à la base de la dent pour en empêcher la fissuration.

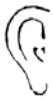
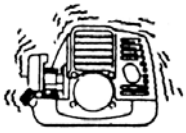
Entretien
Vous trouverez ci-dessous quelques conseils d'entretien d'ordre général. Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec un concessionnaire HITACHI

Entretien quotidien
- Nettoyer extérieurement le taille-haies.
- Contrôler l'état du harnais.
- Vérifier que le protége-lame n'est pas fissuré S'il l'est ou s'il a subi des chocs, le remplacer. S'assurer que la lame est bien affûtée et qu'elle ne comporte pas de fissures.
- Vérifier que l'outil de coupe est bien centré, aiguisé et sans fêlures. Un outil de coupe décentré provoque d'importantes vibrations susceptibles d'endommager la machine.
- Vérifier que l'écrou de l'outil de coupe est suffisamment serré.
- Vous assurer que le protecteur de lame pour le transport est en bon état et que sa fixation ne pose aucun problème.
- Vérifier le serrage de tous les écrous et vis, surtout les écrous fixant le filtre à air.

Entretien hebdomadaire
- Contrôler le lanceur, sa corde et son ressort de rappel,
- Nettoyer la bougie extérieurement, la démonter et contrôler l'écartement de ses électrodes, qui doit être de 0.6 mm.
- La remplacer le cas échéant.
- Nettoyer les ailettes de refroidissement du cylindre et vérifier que la prise d'air située au niveau du lanceur n'est pas obstruée.
- Vérifier que le carter de renvoi d'angle est rempli aux 3/4 de graisse.
- Nettoyer le filtre à air.

Entretien mensuel
- Rincer le réservoir de carburant à l'essence.
- Nettoyer extérieurement le carburateur et son logement.
- Nettoyer le ventilateur et son logement.

6. Caractéristiques

MODELE	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB) CG22EJ/CG22EJ (S) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)	CG22EJ (SLD)
 Taille du moteur (ml)	21 (1.28 cu. in.)	21 (1.28 cu. in.)
 Bougie d'allumage	CHAMPION RCJ8Y ou BPM6A ou équivalent	CHAMPION RCJ8Y ou BPM6A ou équivalent
 Contenance du réservoir ..... de carburant (l)	0.43 (14.6 fl. oz)	0.43 (14.6 fl. oz)
 Poids à sec (kg).....	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ/CG22EJ (S)..... 4.5 (9.9 lbs)/ 4.6(10.1 lbs) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ2 (SL)..... 4.2 (9.3 lbs)	4.8 (10.6 lbs)
 Niveau de pression sonore..... (dB(A))(EN27917)	LpA CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 95.0 CG22EJ/CG22EJ (S)..... 89.0 CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 94.0 CG22EJ2 (SL)..... 94.0	94.0
 Niveau de puissance sonore ..... (dB(A))	LwA 112	112
 Niveau de vibrations (m/s^2)(ISO7916)	CG22EJ (LB) CG22EJ (SLB)	CG22EJ (L) CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)
Manette avant	2.8	2.9 5.0	3.2
Manette arrière	2.5	2.8 7.5	3.3
	CG22EJ/CG22EJ (S)		
Manette gauche	1.5 3.9		
Manette droite	1.3 3.5		

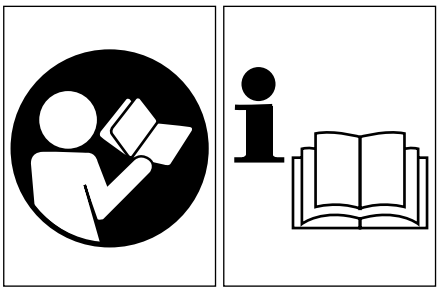
REMARQUE : Les niveaux de bruit/vibrations équivalents sont calculés comme total d'énergie pondérée en fonction du temps pour les niveaux de bruit/vibrations dans diverses conditions de travail avec la répartition temporelle suivante : 1/2 ralenti, 1/2 vitesse de course.

*Toutes les données sont sujettes à modifier sans préavis.

HITACHI

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

IT



Leggere attentamente il manuale prima di mettere in funzione questa apparecchiatura.

Manuale d’istruzioni

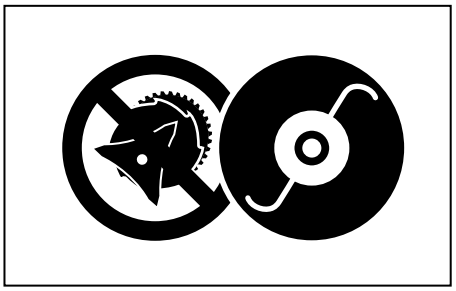
Significati dei simboli o delle etichette. (**NOTA!** Alcune unità non ne sono provviste)

⚠ ATTENZIONE

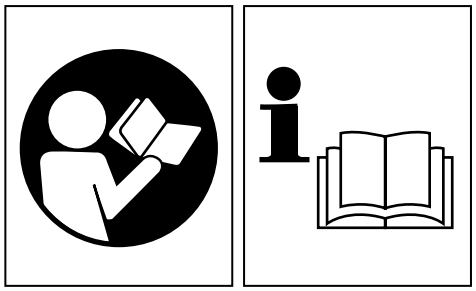
I gas di scarico del motore di questo prodotto contengono elementi chimici noti allo stato della California come cause di cancro, difetti congeniti e altri danni al sistema riproduttivo.

Leggere con attenzione e seguire tutte le avvertenze e le istruzioni all'interno del manuale.

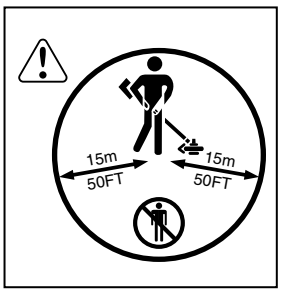
Indossare sempre protezioni per gli occhi, per la testa e per le orecchie quando usate la macchina.



Non usare lame di metallo/rigide quando sull'unità c'é questo simbolo.



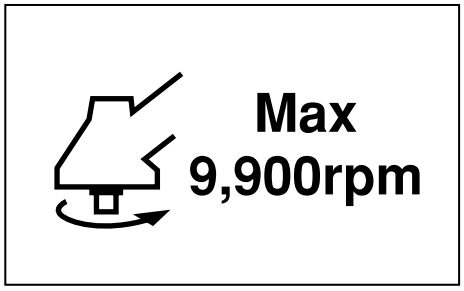
Importante leggere, comprendere a fondo e osservare le seguenti precauzioni di sicurezza e avvertenze. Disattenzione o un uso improprio dell'unitá possono causare lesioni gravi o letali.



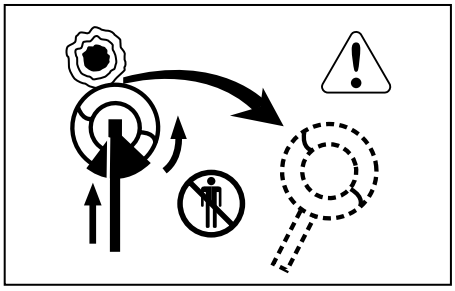
Tenere tutti i bambini, gli estranei e gli aiutanti a 15 m di distanza dall'unitá. Se qualcuno si avvicina, spegnere il motore e fermare il dispositivo di taglio immediatamente.

Fare attenzione a oggetti lanciati a distanza.

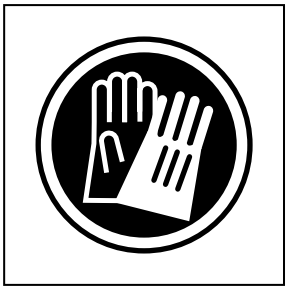
Far uso di scarpe antisdrucciolevoli e solide.



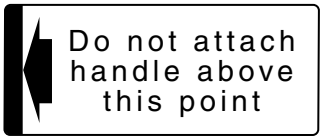
Indica la velocità massima dell'albero. Non usare dispositivi di taglio i cui valori massimi di giri al minuto sono inferiori al valore di giri al minuto dell'albero.



La spinta della lama può verificarsi quando la lama rotante tocca un oggetto solido nell'area critica. Può avvenire una reazione pericolosa a causa della quale l'intera unità e l'operatore possono subire una violenta spinta. Questa reazione é detta SPINTA DELLA LAMA. Come risultato di ciò, l'operatore può perdere il controllo dell'unità, il che può causare lesioni gravi o letali. La spinta della lama può verificarsi con maggiore probabilità in aree in cui é difficile vedere il materiale da tagliare.



Se é necessario, mettere i guanti; per esempio, quando si monta un accessorio da taglio.



Indica l'ubicazione del manubrio. Non fissare il manubrio oltre questo punto.

Prima di usare la nuova unità

- Leggere attentamente il manuale di istruzioni.
- Controllare il montaggio e la regolazione del gruppo di taglio.
- Mettere in moto l'unità e controllare la registrazione del carburatore. Vedere "Manutenzione".

Dichiarazione di conformità

Noi, Nikko Tanaka Engineering Co., Ltd., 3-4-29 Tsudanuma, Narashino, Chiba, Japan
Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto, il decespugliatore modello

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

al quale questa dichiarazione si riferisce, è-conforme ai requisiti di sicurezza essenziali delle direttive.

98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC

Sono stati presi in considerazione i seguenti standard.
ISO 7112/7113/7916/7917/7918/8380/11682
(EN ISO 12100-2, EN ISO 11806)

Luogo : Chiba, Japan li 05/01/2007

Firma: Yoshio Osada Num. di serie da E570001

Incarico : Direttore

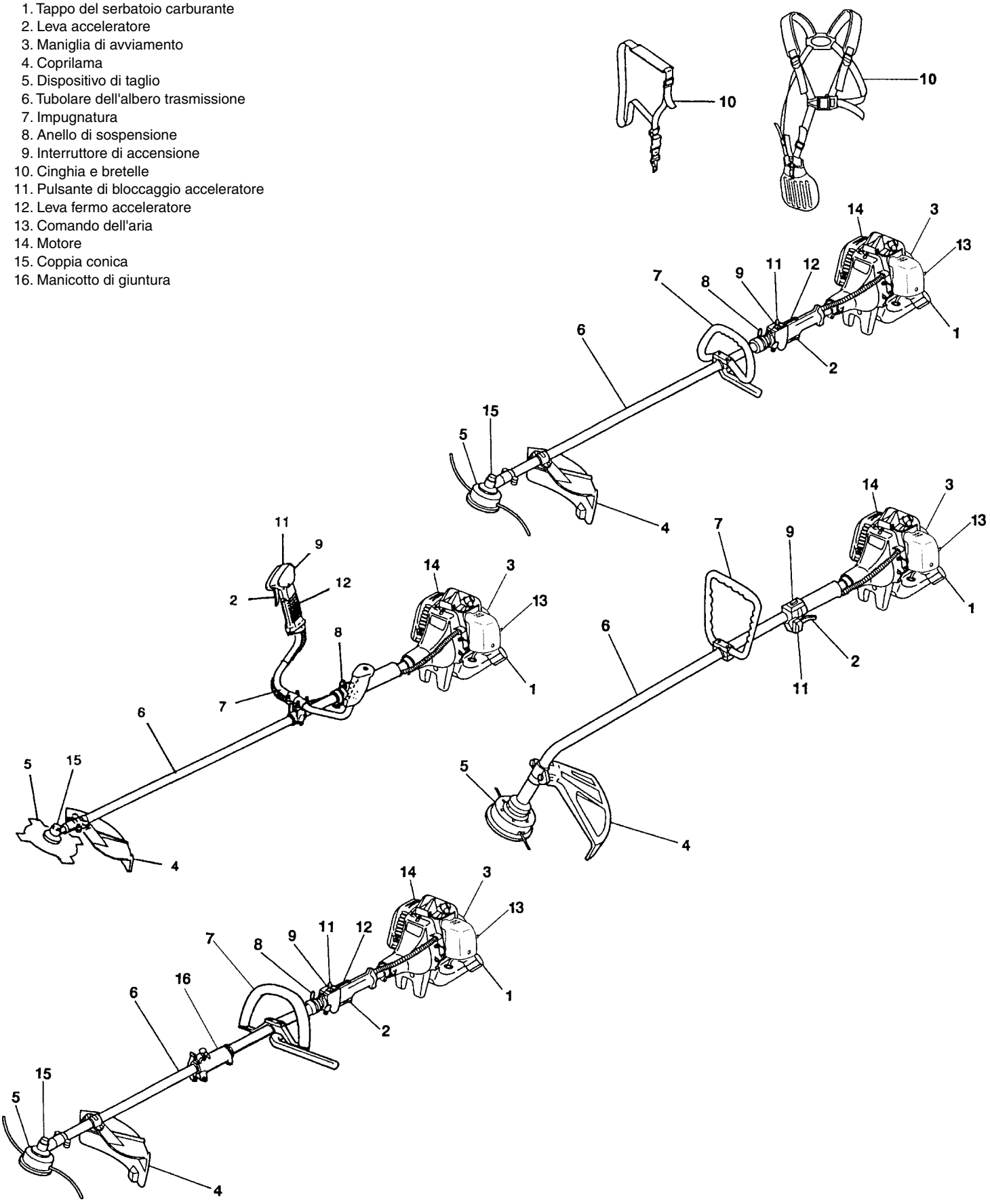
Indice

Descrizione 5
Avvertenze ed istruzioni di sicurezza 6
Procedimento di montaggio 7
Funzionamento 10
Manutenzione 13
Specifiche 15

1. Descrizione

Dato che questo manuale si riferisce a svariati modelli, potrà succedere che vi siano delle differenze tra la vostra macchina e quella illustrata in figura. Usare le istruzioni che si riferiscono al vostro apparecchio.

1. Tappo del serbatoio carburante
2. Leva acceleratore
3. Maniglia di avviamento
4. Coprilama
5. Dispositivo di taglio
6. Tubolare dell'albero trasmissione
7. Impugnatura
8. Anello di sospensione
9. Interruttore di accensione
10. Cinghia e bretelle
11. Pulsante di bloccaggio acceleratore
12. Leva fermo acceleratore
13. Comando dell'aria
14. Motore
15. Coppia conica
16. Manicotto di giuntura



2. Avvertenze ed istruzioni di sicurezza

Sicurezza dell'operatore

- Indossare sempre una protezione per il viso oppure occhiali di protezione.
- Indossare sempre indumenti pesanti, pantaloni lunghi, stivali e guanti. Non indossare vestiti leggeri, gioielli, pantaloni corti, sandali e non camminare senza scarpe. I capelli devono essere raccolti, sopra le spalle.
- Non usare questa macchina se siete stanchi, malati, oppure sotto l'effetto di alcolici, droghe o medicinali.
- Non consentite mai l'uso della macchina a bambini o a persone prive di esperienza.
- Proteggere le orecchie.
- Non mettere mai in moto o usare il motore in locali chiusi. I gas di scarico sono letali.
- Aver cura nel mantenere pulito il manubrio, senza la presenza di olio o carburante.
- Tenere le mani lontane dalla lama.
- Non afferrare o tenere l'unità per la lama.
- Quando si spegne l'unità, accertarsi che il dispositivo di taglio si sia fermato prima di deporre l'unità.
- Quando si usa l'unità per periodi prolungati, fare una pausa di tanto in tanto in modo da evitare il rischio della malattia delle dita bianche, che è causata dalle vibrazioni.

Sicurezza dell'attrezzo

- Controllare unit macchina prima dell'uso. Sostituire le parti danneggiate. Controllare la presenza di eventuali perdite di carbu-rante e verificare che gli attacchi siano ben serrati.
- Sostituire le parti rotte e danneggiate prima di usare l'unit / macchina
- Controllare che la protezione sia applicata correttamente.
- Tenere gli estranei a distanza durante la registrazione del carburatore.
- Usare esclusivamente gli accessori consi-gliati per l'unit macchina dalla casa costrut-trice.

⚠ **ATTENZIONE!**

Non modificate mai l'unità/macchina In nessun modo.

Non usate l'unità/macchina di taglio per lavori diversi da quelli ai quali è destinata.

Sicurezza del carburante

- Mescolare e versare il carburante all'esterno, lontano da fiamme e scintille.
- Usare recipienti omologati per i carburanti.
- É vietato fumare nelle vicinanze del carburante e dell'unità/macchina e durante l'uso di quest'ultimo.
- Ripulire eventuali perdite di carburante prima di avviare il motore.
- Prima di mettere in moto, spostarsi di almeno 3 metri dalla zona di rifornimento del carburante.
- Arrestare il motore prima di rimuovere il tappo del serbatoio.
- Svuotare il serbatoio del carburante prima di riporre l'unità/macchina dopo l'uso. In caso ci sia del carburante residuo, controllare che non ci sia la possibilità di fuoriuscita del carburante.
- Riporre l'unità/macchina e il carburante al sicuro, lontano da fiamme o scintille generate da interruttori, motori elettrici o simili.

⚠ **ATTENZIONE!**

I sistemi antivibrazioni non garantiscono che potrete evitare malattie come le dita bianche o la sindrome del canale carpale. Pertanto, coloro che usano l'unità continuamente e regolarmente devono tenere sotto stretto controllo le condizioni delle mani e delle dita. Se compaiono i sintomi di una delle malattie sopraccitate, consultare un medico immediatamente.

Sicurezza di taglio

- Non tagliare materiali diversi da erba e cespugli.
- Controllare la zona da tagliare prima dell'uso dell'attrezzo. Rimuovere eventuali oggetti che possono essere lanciati a distanza o rimanere impigliati durante l'operazione di taglio.
- Per proteggere le vie respiratorie, indossare una maschera di protezione da vapori quando si taglia della vegetazione su cui sono stati usati degli insetticidi.
- Tenere le altre persone, bambini, gli animali ed altri estranei, distanti almeno 15 metri dalla zona di lavoro. Arrestare immediatamente il motore se qualcuno si avvicina alla macchina.
- Tenere sempre il motore alla destra del corpo.
- Impugnare l'unità/macchina saldamente con en-trambe le mani.
- Mantenere sempre una posizione di equilibrio. Non sbilanciarsi.
- Quando il motore è in moto, non avvicinare la marmitta e il dispositivo di taglio al corpo. o
- Tenete il dispositivo di taglio al di sotto del livello della vita.

Sicurezza della manutenzione

- Per la manutenzione dell'unità/macchina seguire i procedimenti indicati.
- Staccare la candela prima delle operazioni di manutenzione, ad eccezione della regi-strazione del carburatore.
- Tenere gli estranei a distanza durante la registrazione del carburatore.
- Usare solo ricambi originali HITACHI come raccomandato dal produttore.

Trasporto e deposito

- Trasportare l'unità/macchina con cautela, a motore spento e tenendo la marmitta lontana dal corpo.
- Far raffreddare il motore, svuotare il serbatoio del carburante e bloccare l'unità/macchina prima del deposito o del trasporto.
- Svuotare il serbatoio del carburante prima di riporre l'unità/macchina . Si raccomanda di svuotare il serbatoio ogni volta dopo l'uso dell'unità/macchina. In caso di carburante residuo nel serbatoio, assicurarsi che non ci siano perdite.
- Riporre l'unità/macchina al sicuro, lontano dalla portata dei bambini.
- Pulitre accuratamente la macchina e riporla in un luogo asciutto.
- Assicuratrsi sempre che l'interruttore del motore sia disattivato quando si trasporta o si ripone la macchina.
- Quando transportate la macchina in un veicolo, coprite la lama con il coperchio della lama.

In altri casi non previsti da questo manuale, agire con cautela e buon senso. Contattare un rivenditore HITACHI in caso di necessità. Punti particolarmente significativi sono indicati in tre modi diversi a seconda del grado di importanza:

⚠ **ATTENZIONE!**

Informazione di particolare importanza per evitare incidenti gravi o mortali.

IMPORTANTE!

Indicazione da seguire per evitare danni alla persona o alla macchina.

IMPORTANTE!

Non smontare l'avviatore a strappo sul attrezzo. Ci si potrebbe ferire a causa della molla di contraccolpo.

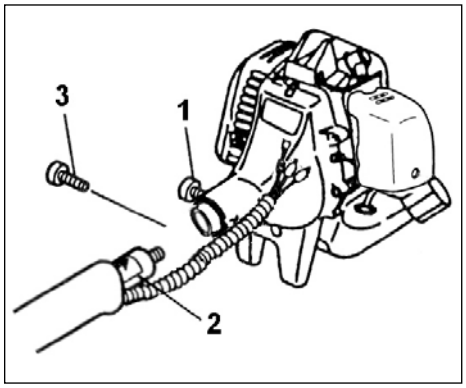


Fig.1-1

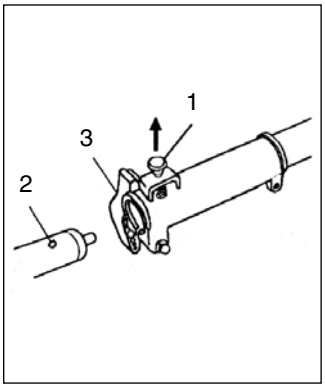


Fig.1-1B

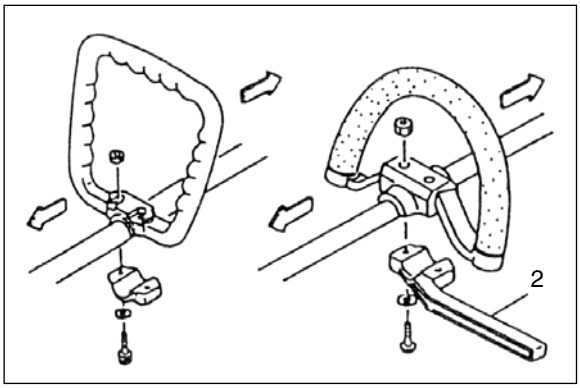


Fig.1-2

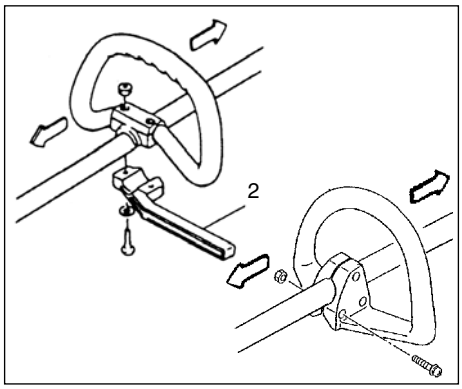


Fig.1-2B

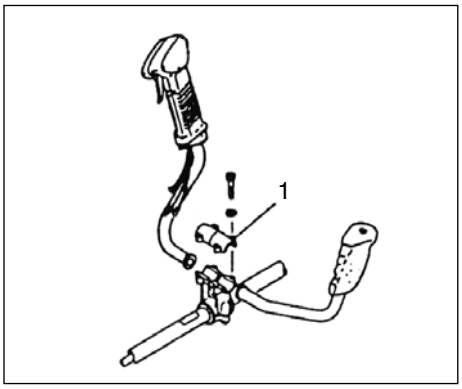


Fig.1-3

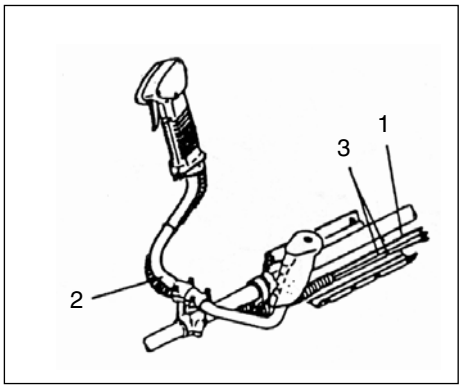


Fig.1-3B

3. Procedimento di montaggio

Montaggio dell'albero trasmissione al motore (Fig. 1-1)
Allentare il bullone di bloccaggio del tubo (1) di dieci giri approssimativamente, affinché la punta del bullone non ostacoli l'inserimento del tubo dell'albero trasmissione. Quando si inserisce il tubo dell'albero trasmissione, mantenere il bullone di bloccaggio del tubo in fuori evitando che ci sia ostruzione durante l'inserimento dell'albero interno. Inserire l'albero trasmissione nel carter della frizione, fino a far coincidere il segno di riscontro tubo dell'albero motore (2) con il carter.

NOTA!
Se fosse difficile infilare l'albero motore fino al segno di riscontro sul tubo dell'albero trasmissione, far girare l'estremità dell'albero su cui viene montata la lama in senso orario o in senso antiorario. Stringere il bullone di bloccaggio del tubo allineandolo con il foro sul tubo dell'albero. Quindi stringere saldamente il bullone di serraggio (3).

Installazione albero di taglio
1. Montare l'accessorio invece di quella.
2. Assicurarsi che il perno di bloccaggio (1) sia allineato con il foro di fissaggio (2) del tubo e che il tubo non si separi. (Fig. 1-1B)
3. Avvitare a fondo il dado della manopola (3). (Fig. 1-1B)

Montaggio dell'impugnatura

⚠ATTENZIONE!
Usare sempre l'asta di protezione (2) ed una bretella insieme all'impugnatura quando si utilizza una lama di acciaio/rigida montata sul decespugliatore ad asta rigida o ad asta curva. (Fig.1-2, 1-2B)

Montare l'impugnatura sul tubo dell'albero trasmissione facendo attenzione che sia inclinata verso il motore.
Regolare la posizione dell'impugnatura secondo le proprie esigenze, prima di iniziare a lavorare.

Togliere la parte superiore del morsetto (1) dell'impugnatura. (Fig. 1-3)
Posizionare le due parti dell'impugnatura e fissare il morsetto con i quattro bulloni, senza serrare. Regolare la posizione dell'impugnatura secondo le proprie esigenze e serrare poi completamente i bulloni.

Infilare i cavi di arresto (3) e il filo dell'acceleratore (1) nel tubo di protezione (2), quindi bloccare la protezione cavi (Fig. 1-3B).

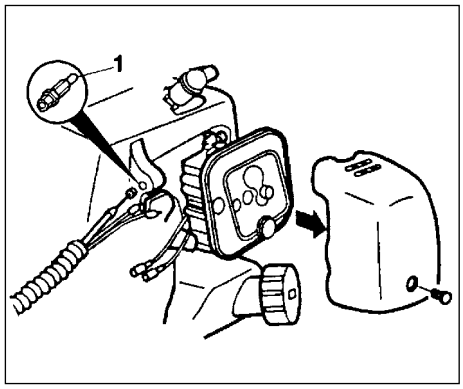


Fig. 1-4

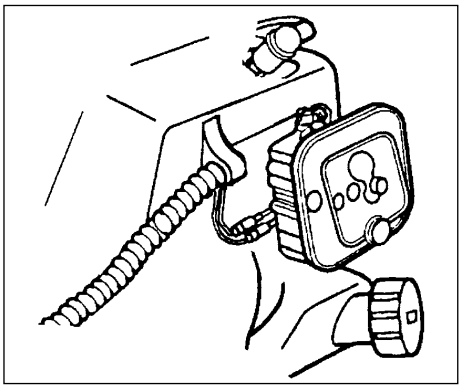


Fig. 1-5

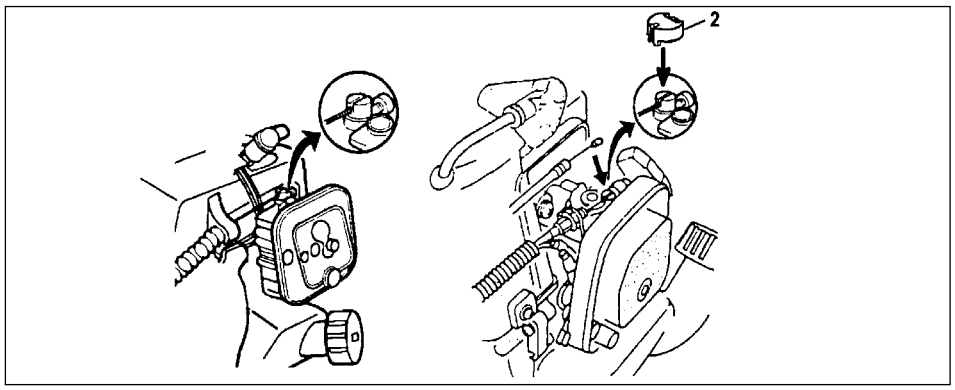


Fig. 1-6

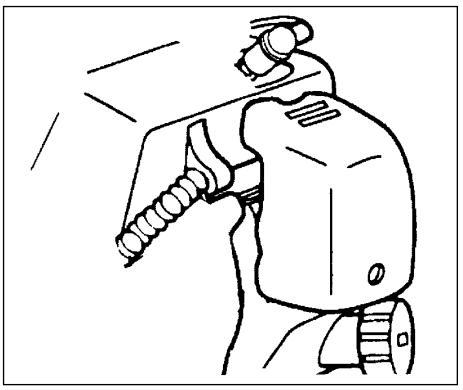


Fig. 1-7

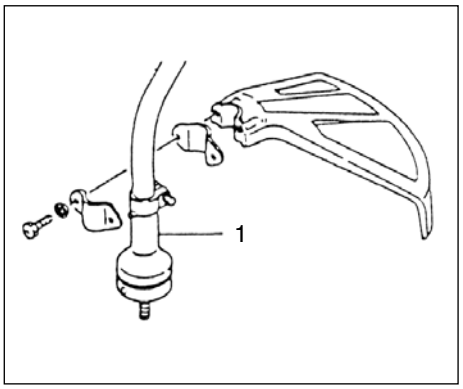


Fig. 1-8

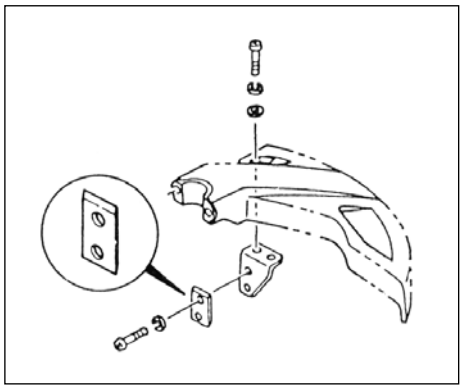


Fig. 1-8B

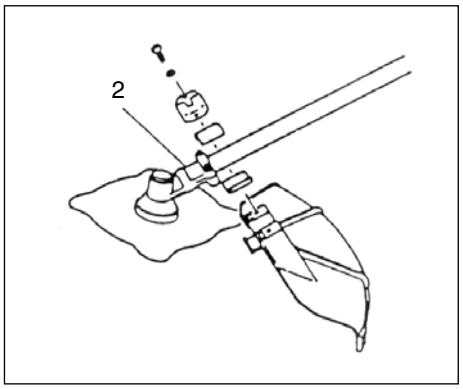


Fig. 1-8C

Filo del gas / Cavo di arresto
Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria. (Fig.1-4)
Collegare i cavi di arresto. (Fig. 1-5)
Far passare l'estremità del ricevitore (1), (se presente), nel guida-filo e mettere il filo dell'acceleratore attraverso il ricevitore esterno. (Fig. 1-4)
Collegare l'estermità del filo dell'acceleratore al carburatore e installare la bussola girevole (2) (se cosi equipaggiato) inclusa nella borsa utensili, sulla parte girevole. (Fig. 1-6)
Coprire il filo dell'acceleratore e fermare i cavi insieme con la guaina di protezione in dotazione fino al coperchio del filtro dell'aria. (Fig. 1-7)

Montaggio del coprilama
(Fig, 1-8, 8B, 8C, BE, 8F)
Montare il coprilama sul tubo dell'albero trasmissione contro la coppia conica (2) / la scatola ingranaggi (1).
Serrare bene il morsetto del coprilama in modo che il coprilama non oscilli e non si muova durante il lavoro.
Svitare la vite di fissaggio (1) e montare e serrare a fondo la staffa di protezione con la vite di fissaggio. Poi, istallare il coprilama sul tubo dell' albero di trasmissione.

IMPORTANTE!
Non tentare di installare una lama di metallo sulla decespugliatore ad albero curvo. Ció é molto pericoloso.

IMPORTANTE!
Alcuni coprilama sono dotati di limitatori di linea. Attenzione nel maneggiarlo.

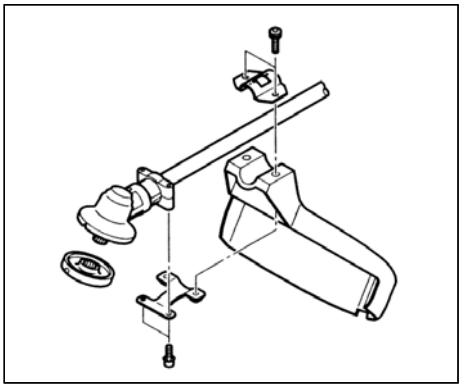


Fig. 1-8E

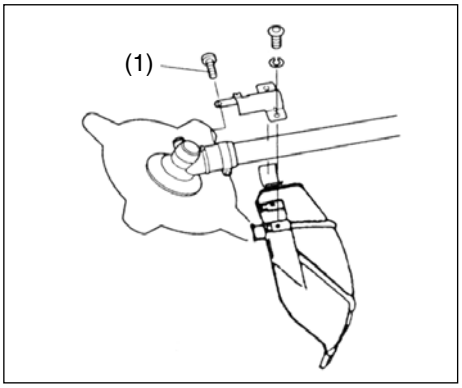


Fig. 1-8F

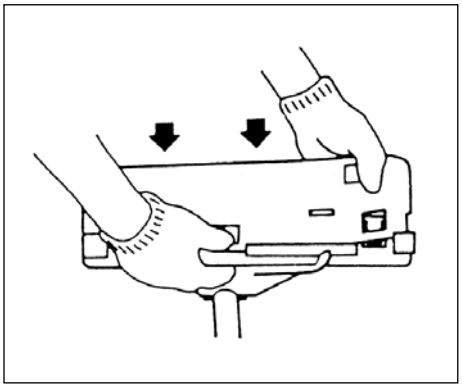


Fig. 1-9

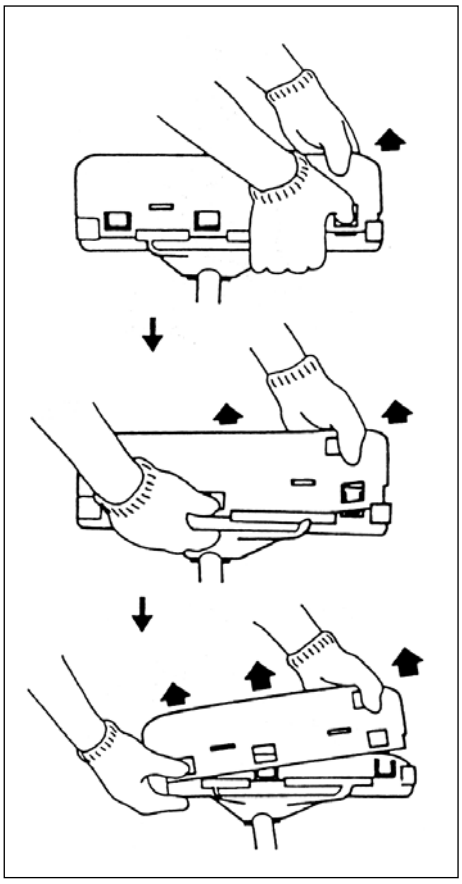


Fig. 1-9C

Quando si usa una testina a filo con coprilama di tipo di due pezzi, applicare l'allungamento al coprilama. (Fig. 1-9)

NOTA!
Se l'apparecchio ha l'etichetta che indica la posizione della protezione sul tubo dell'albero trasmissione, attenersi alle istruzioni.

NOTA!
Per rimuovere l'allungamento, fare riferimento alle figure. Mettersi dei guanti perché l'allungamento ha un bordo inferiore affilato, quindi premere le quattro linguette quadrate sul coprilama una alla volta nell'ordine. (Fig. 1-9C)

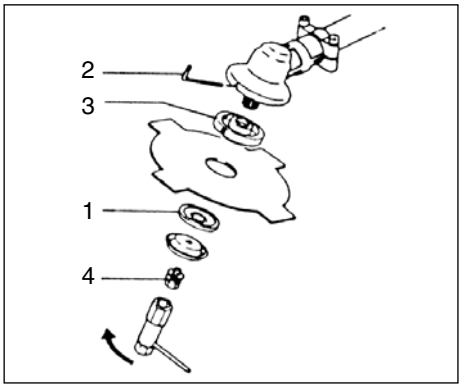


Fig. 1-10

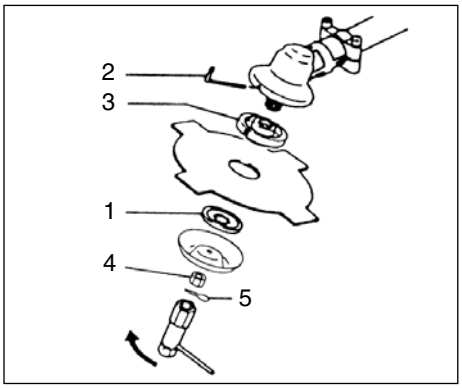


Fig. 1-10B

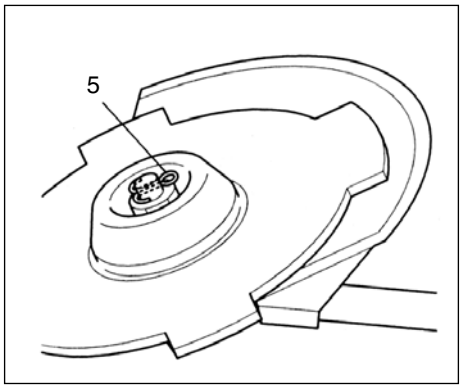


Fig. 1-10C

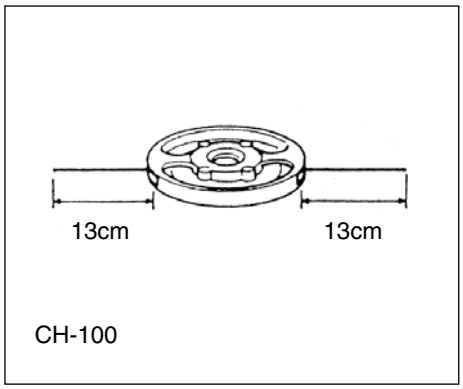


Fig. 1-11

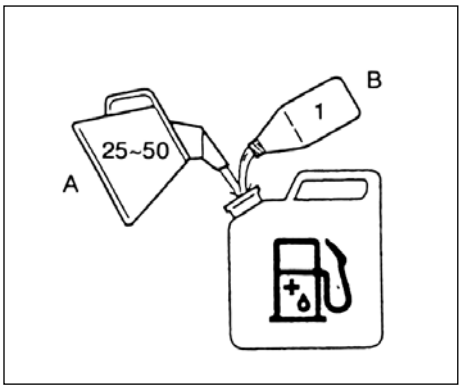


Fig. 2-1

Montaggio della lama (Fig.1-10,10B)
(Se la macchina ne é dotata)
Quando si monta una lama, assicurarsi che la lama non sia incrinata o danneggiata e che i denti siano orientati nella giusta direzione.

NOTA!
Quando si monta la piastrina fermadisco (1), assicurarsi che il lato concavo sia rivolto verso l'alto. Infilare la chiave a brugola (2) nel foro sull'ingranaggio concorrente per bloccare il portadisco (3). Notare che il bullone o dado di fissaggio di lama (4) é a filettatura sinistrorsa (in senso orario si allenta, in senso antiorario si stringe). Serrare il bullone di fissaggio od il dado con la chiave tubolare.

NOTA!
Se il suo elemento é del tipo di fissaggio a dado e provvisto di una chiavetta trasversale, la lama deve sostenersi per mezzo di una coppiglia nuova (5) ogni volta quando sia effettuato il montaggio. (Fig. 1-10C)

IMPORTANTE!
Prima del lavoro, controllare la lama per verificare che sia stata montata correttamente.

IMPORTANTE!
Se la macchina é stato attrezzata di una calotta di protezione sotto la lama tagliente, assicurarsi prima del funzionamento che non ci sia usura eccessiva o non ci siano fessure. Se si trova usura o guasti, sostituire la protezione come articolo di consumo.

Installazione della testina da taglio BRAIN®

NOTA!
Per quanto riguarda l'installazione, fare mento al manuale di istruzioni BRAIN in dotazione alla testina da taglio BRAIN®.

⚠ ATTENZIONEI
Per testine HITACHI BRAIN o testine in lega HITACHI, usare solo un filo flessibile, non metallico, consigliato dal fabbricante. Non usare mai fili o funi metalliche. Essi potrebbero spezzarsi e diventare un pericoloso proiettile.

NOTA!
Quando viene usata la testina in lega HITACHI (CH-100), la lunghezza della linea di taglio iniziale deve essere circa 13cm. (Fig. 1-11)

4. Funzionamento.

Carburante (Fig. 2-1)

⚠ATTENZIONE!
L'attrezzo é equipaggiato con un motore a due tempi.
Utilizzare sempre carburante mescolato con olio. Effettuare il rifornimento del carburante in luoghi ventilati.

Carburante
- Utilizzare sempre benzina senza piombo tipo 89.
- Usare olio per 2 tempi oppure una miscela tra 25:1 a 50:1; verificare le prescrizioni per la miscela sulla bottiglietta dell'olio oppure rivolgersi ad un rivenditore HITACHI.
- Solo per lo stato della california di 50:1.
- Se non è disponibile un olio appropriato, usare un olio di qualità addizionato con dell'anti-ossidante espressamente sviluppato per motori 2 tempi raffreddati ad aria (OLIO JASO FC GRADE oppure ISO EGC GRADE). Non utilizzate olio miscelato BIA or TCW (per motori a 2 tempi raffreddati ad acqua).
- Non usare mai olio multigrado (10W/30) o olio di scarto.
- Mescolare sempre carburante ed olio in un recipiente separato pulito.

Iniziare sempre col versare la metá del carburante che deve essere usato. Successivamente versare l'intera quantitá di olio.
Mescolare (agitare) la miscela. Aggiungere la restante metá del carburante.
Mescolare (agitare) la miscela prima di versarla nel serbatoio.

Rifornimento

⚠ ATTENZIONE!
- **Spegnere sempre il motore prima del rifornimento.**
- **Quando si effettua il rifornimento di carburante, aprire lentamente il serbatoio del carburante in modo da eliminare un eventuale eccesso di pressione.**
- **Stringere bene il tappo del serbatoio, dopo il rifornimento.**
- **Prima di mettere in funzione l'attrezzo, allontanare sempre l'attrezzo di almeno 3 metri dalla zona dove é avvenuto il rifornimento.**

Prima del rifornimento, pulire la zona intorno al tappo con cautela, per evitare la penetrazione di sporco nel serbatoio. Controllare che la miscela sia ben mescolata, agitando il recipiente, prima dei rifornimento.

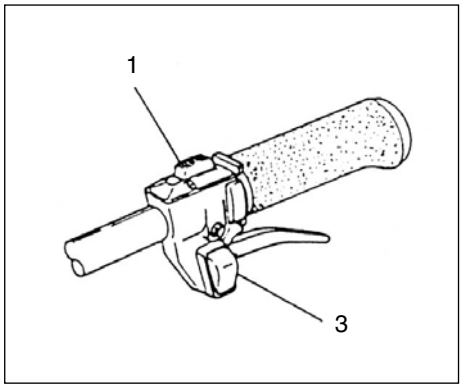


Fig. 2-2

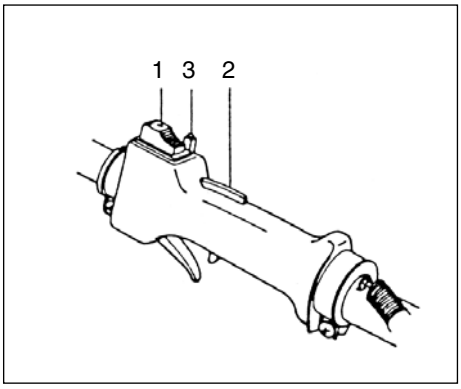


Fig. 2-2B

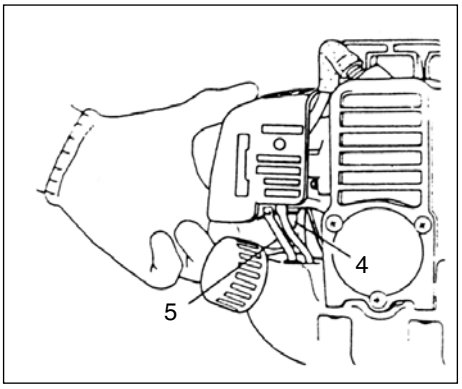


Fig. 2-2C

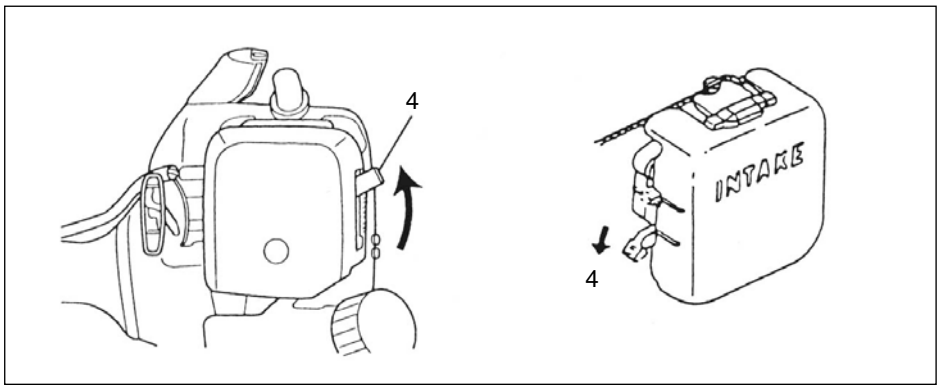


Fig. 2-3

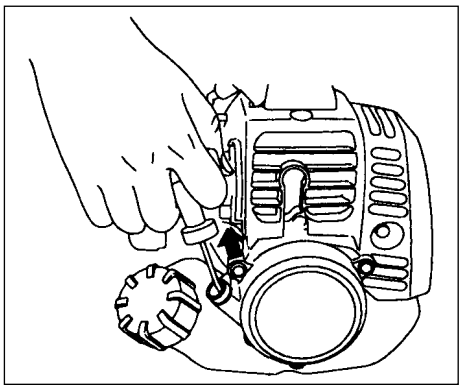


Fig. 2-3B

Avviamento (Fig. 2-2, 2B)

IMPORTANTE!
Prima di mettere in moto, assicurarsi che dispositivo di taglio non tocchi niente.

1. Spostare l'interruttore di spegnimento. (Fig. 2-2)
   * Premere ripetutamente il primer (4) della pompa di adescamento per far affluire la miscela al carburatore attraverso il tubo di ritorno (5). (se la macchina ne é fornita) (Fig. 2-2C)
2. Premendo sul salvavita (2) (se la macchina ne é fornita), tirare la leva dell'acceleratore e premere il pulsante di bloccaggio acceleratore (3), quindi rilasciare lentamente prima la leva dell'acceleratore e poi il salvavita. La leva dell'acceleratore rimane così bloccata in posizione di avviamento.
3. Chiudere l'aria portando la leva in posizione (4). (Fig. 2-3)
4. Tirare rapidamente la miniglia dell'avviamento, riaccompagnandola poi in sede. (Fig. 2-3B)
5. Ai primi scoppi del motore, riaprire l'aria prima di agire nuovamente sulla maniglia di avviamento.

NOTA!
Se il motore non parte, ripetere le operazioni dal punto 2 al 5.

6. Dopo aver avviato il motore, tirare la leva dell'acceleratore per rilasciare il pulsante di bloccaggio acceleratore. Quindi, lasciar scaldare il motore per circa 2-3 minuti prima di sottoporlo a qualsiasi carico.

Fig. 2-4

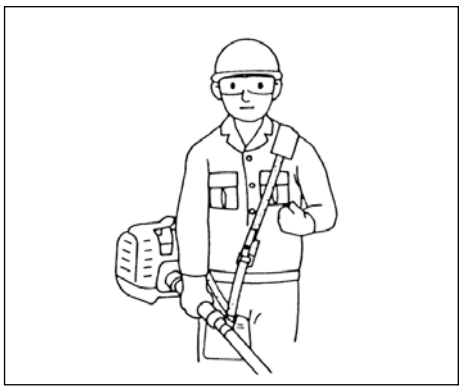


Fig. 2-4B

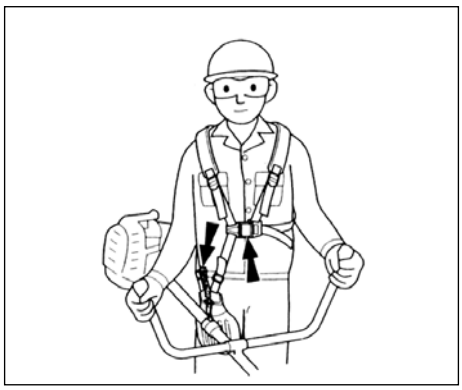


Fig. 2-4C

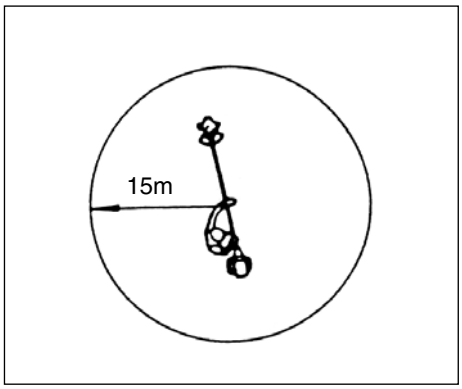


Fig. 2-4D

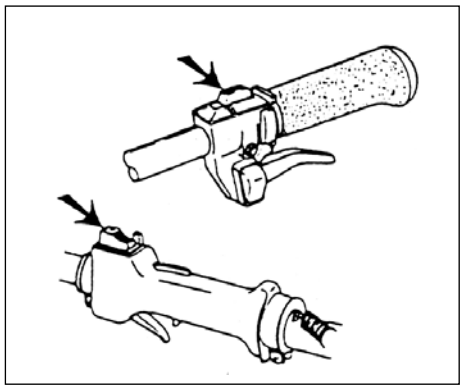


Fig. 2-5

Operazioni di taglio (Fig. 2-4, 4B, 4C, 4D)

- Far funzionare il motore ad una velocità maggiore di 6500 giri al minuto mentre si fa il taglio. L'utilizzo prolungato a bassa velocità di giri al minuto potrebbe usurare prematuramente la frizione.
- Tagliare l'erba da destra verso sinistra.
- La spinta della lama può verificarsi quando la lama rotante tocca un oggetto solido nell'area critica. Può avvenire una reazione pericolosa a causa della quale l'intera unità e l'operatore possono subire una violenta spinta. Questa reazione é detta SPINTA DELLA LAMA. Come risultato di ciò, l'operatore può perdere il controllo dell'unità, il che può causare lesioni gravi o mortali. La spinta della lama può verificarsi con maggiore probabilità in aree in cui é difficile vedere il materiale da tagliare.
- Indossare la cinghia e le bretelle come illustrato, (se la macchina ne é fornita).
  La lama ruota in senso antiorario; per maggiore efficienza di taglio, tagliare con movimento semicircolare da destra verso sinistra.
  Tenere eventuali estranei ad almeno 15 m di distanza dall'area di lavoro.

NOTA!

Premere il bottone di sgancio rapido o tirare la cerniera di sgancio di emergenza (se l'apparecchio ne é fornito) nell'eventualità di una situazione pericolosa. (Fig. 2-4C)

⚠ ATTENZIONE!

Se durante il lavoro il dispositivo di taglio dovesse colpire pietre od altri ostacoli, spegnere immediatamente il motore e verificare che l'accessorio e le relative parti siano in buone condizioni. Se erbe lunghe o fibre si avvolgessero attorno al dispositivo, spegnere sempre il motore prima di rimuoverle.

Arresto del motore (Fig. 2-5)

- Diminuire la velocità del motore e farlo girare senza carico per alcuni minuti e, poi, spostare il pulsante dell'accensione su STOP.

⚠ ATTENZIONE!

Un dispositivo di taglio può ferire mentre continua a girare dopo che il motore é stato fermato o dopo che il comando di potenza é stato rilasciato. Quando si spegne l'unità, accertarsi che il dispositivo di taglio si sia fermato prima di deporre l'unità.

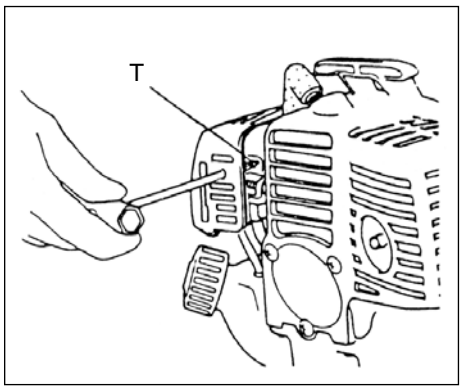


Fig. 3-1

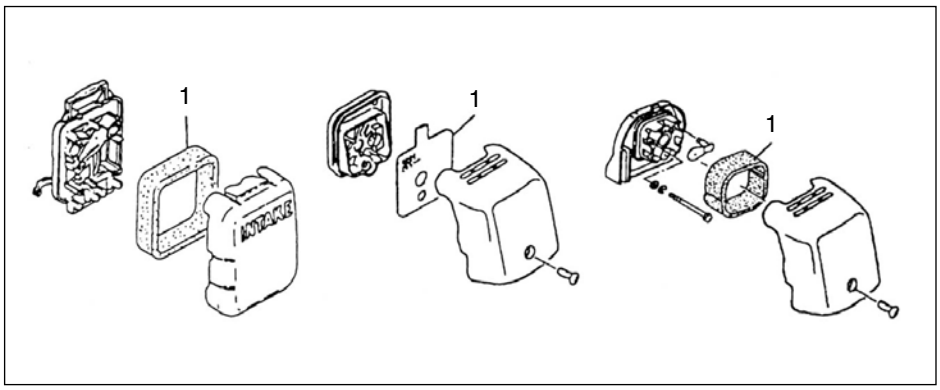


Fig. 3-2

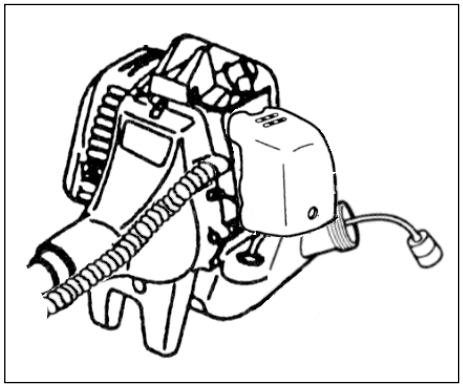


Fig. 3-2B

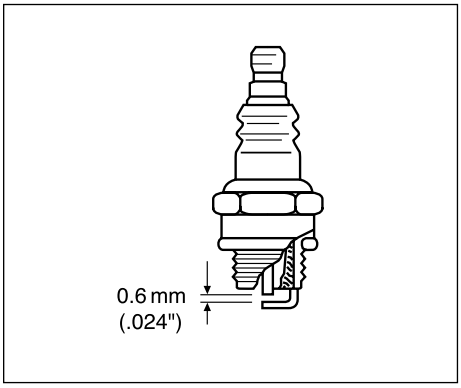


Fig. 3-3

5. Manutenzione

LA MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE O RIPARAZIONE DEI DISPOSITIVIE SISTEMI DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI POS-SONO ESSERE ESEGUITE DA QUALSIASI OFFICINA O TECNICO DI RIPARAZIONE MOTORI NON VEICOLARI.

Regolazione del carburatore (Fig. 3-1)

⚠ ATTENZIONE!
E' possibile che le lame comincino a muoversi velocemente durante la regolazione della carburazione.

⚠ ATTENZIONE!
Prima di mettere in moto, assicurarsi che il carter della frizione e il tubo siano montati correttamente, per evitare che la frizione si stacchi e causi gravi incidenti.
Nel carburatore, il carburante viene mescolato con l'aria. Quando il motore viene collaudato in fabbrica, il carburatore viene tarato. Può essere necessario ricontrollare la taratura a seconda del clima e dell'altitudine della zona di impiego. La regolazione del minimo del carburatore può essere effettuata con:
T = Vite di regolazione del minimo.

Regolazione del minimo (T)
Controllare che il filtro dell'aria sia pulito. Se il minimo é corretto, il dispositivo di taglio non gira. Se é necessario regolare il minimo, chiudere la vite a T (in senso orario) con il motore in moto, fino a quando il dispositivo di taglio comincia a girare. Riaprire poi la vite (in sensio antiorario) fino a quando il dispositivo di taglio si ferma. Il minimo é corretto quando il motore gira regolarmente in ogni posizione, al di sotto del regime di giri necessario al dispositivo de taglio per iniziare a girare.
Se la testina continua a ruotare dopo aver regolato il minimo, contattare un rivenditore HITACHI.

NOTA!
Il numero di giri del motore al minimo normalmente é 2500 - 3000 giri al minuto.

⚠ ATTENZIONE!
Con il motore al minimo, il dispositivo di taglio non deve assolutamente girare.

Filtro dell'aria (Fig. 3-2)
Il filtro dell'aria deve essere sempre pulito per evitare:
- Disturbi di funzionamento al carburatore.
- Problemi di messa in moto.
- Perdita di potenza del motore.
- Usura inutile del motore.
- Consumi elevati.

Pulire il filtro dell'aria almeno una volta al giorno. Piú spesso se necessario.

Pulizia del filtro dell'aria
Togliere il coperchio del filtro dell'aria ed il filtro (1). Lavarli con acqua calda saponata. Prima di rimontarlo, assicurarsi che il filtro sia asciutto. Un filtro che é stato usato per un lungo periodo non potrà mai essere pulito completamente. Pertanto deve esere sosti-tuito con regolarità con un altro nuovo.
Sostituire sempre immediatamente un filtro danneggiato.

Filtro del carburante (Fig. 3-2B)
Far defluire tutto il carburante dal serbatoio del carburante ed estrarre il tubo con il filtro del carburante dal serbatoio. Estrarre l'elemento filtrante dal gruppo portafiltro e lavarlo in acqua calda e detergente.
Risciacquarlo bene finché ogni traccia di detergente é stata eliminata. Eliminare l'acqua in eccesso comprimendo l'elemento, e non strizzandolo, e lasciar asciugare l'elemento all'aria.

NOTA!
Se il filtro si presentasse indurito a causa di polvere e sporco, sostituirlo.

Candela (Fig. 3-3)
Lo stato della candela é influenzato da:
- Un carburatore mal registrato.
- Una miscela di carburante ed olio non corretta (troppo ricca di olio).
- Un filtro dell'aria sporco.
- Condizioni di esercizio difficili (climi freddi).

Questi fattori causano if formarsi di depositi sugli elettrodi della candela, con conseguente difficoltá di messa in moto e avarie. Se il motore é poco brillante, difficile da mettere in moto o non tiene il minimo, controllare sempre prima la candela. Se la candela é sporca, pulirla e controllare la distanza tra gli electtrodi. Rettificare se necessario. La distanza corretta é di 0,6 mm. La candela deve essere sostituita dopo circa 100 ore di funzionamento o prima se gli elettrodi sono molto corrosi.

NOTA!
In alcune zone, le leggi locali richiedono l'impiego di una candela con resistore per sopprimere i segnali di ignizione. Se questa macchina era originariamente dotata di una candela con resistore, usare lo stesso tipo di candela per la sostituzione.

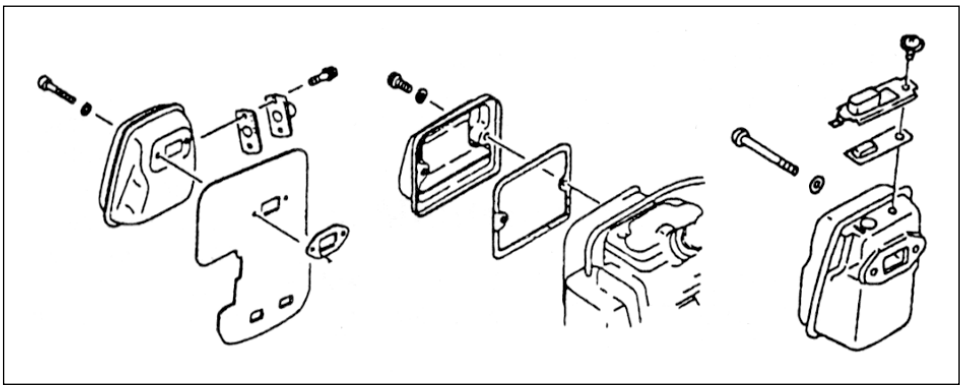


Fig. 3-4

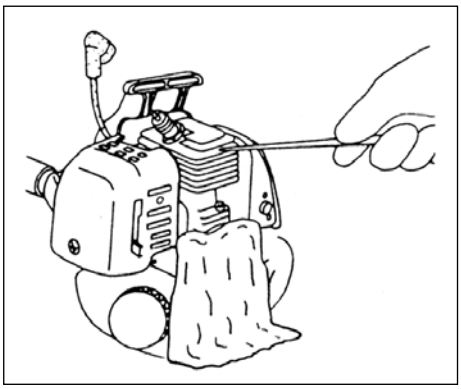


Fig. 3-4B

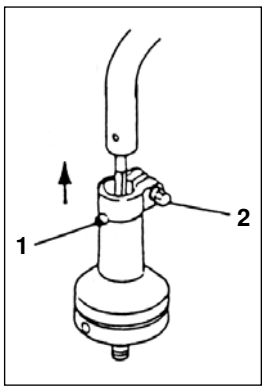


Fig. 3-5

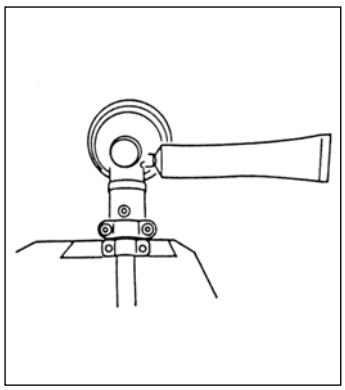


Fig. 3-5B

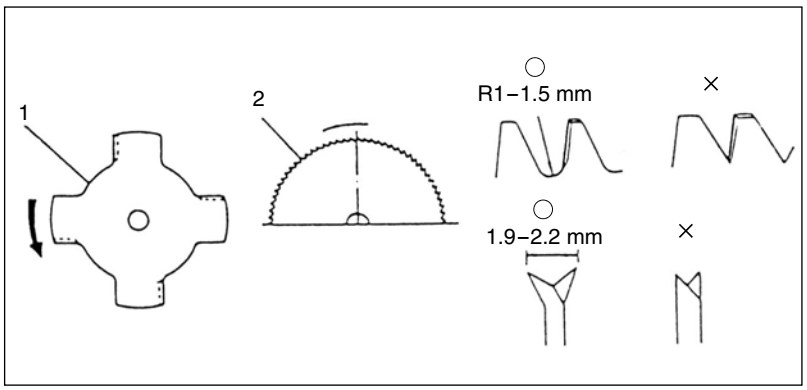


Fig. 3-6

Marmitta (Fig. 3-4)
Staccate la marmitta ed eliminate tutti i residui carboniosi dalla luce di scarico o dall'apertura di entrata della marmitta ogni 100 ore di funzionamento.

Cilindro (raffreddamento del motore) (Fig. 3-4B)
Il motore é raffreddato ad aria, e pertanto l'aria deve circolare liberamente attorno al motore e sulle alette di raffreddamento sulla testa cilindro per evitare surriscaldamenti.

Ogni 100 ore di impiego, oppure una volta all'anno (piú frequentemente se le condizioni lo richiedono), pulire le alette e le superfici esterne del motore eliminando polvere, sporco e depositi di olio, che possono contribuire a causare un raffreddamento non appropriato.

NOTA!
Non attivare il motore quando la copertura protettiva del motore o la protezione della marmitta é stata rimossa, perché ciò causa surriscaldamenti e danni al motore.

Albero trasmissione curvo (Fig. 3-5)
Ogni 20 ore di lavoro é necessario lubrificare adeguatamente, previo smontaggio, l'albero trasmissione curvo con grasso al litio di buona qualità. Per smontare l'albero trasmissione curvo, rimuovere dapprima la vite (1), allentare il bullone (2) staccando poi la scatola ingranaggi ed estraendo l'albero dal tubo dell'albero trasmissione. Pulirlo e cospargerlo abbondantemente di grasso al litio prima di reinserirlo nuovamente nel tubo dell'albero trasmissione, ruotandolo fino ad inserirlo completamente in sede. Procedere quindi al montaggio della scatola ingranaggi e reinstallare le viti (1) e (2) serrandole adeguatamente.

Coppia conica (Fig. 3-5B)
Controllare il livello di lubrificante della coppia conica o dell'ingranaggio conico ogni 50 ore di impiego circa rimuovendo il tappo del serbatoio del lubrificante sul lato della coppia conica.
Se non si vedono tracce di lubrificante sui fianchi degli ingranaggi, riempire la trasmissione con del lubrificante multiuso a base di litio di qualità fino a 3/4.
Non riempire la trasmissione completamente.

Lama (Fig. 3-6)

⚠ ATTENZIONE!
Mettere i guanti di protezione durante il maneggio o la manutenzione della lama.

- Usare una lama affilata. Una lama smussata é più incline a impigliarsi o a causare la reazione di spinta. Sostituire il dado di fissaggio se é danneggiato o se risulta difficile da serrare.
- Quando sostituite la lama, acquistatene una raccomandata da HITACHI, con foro d'attacco da un pollice (25,4 mm).
- Quando montate una lama a sega (2), mettete sempre verso l'alto il lato con il marchio. Nel caso di lama a 4 denti (1), é possibile utilizzarle da ambo le parti.
- Utilizzate il tipo di lama adatta per il lavoro che intendete eseguire.
- Quando sostituite la lama, usate attrezzi appropriati.
- Quando i bordi taglienti perdono il filo, riaffilateli o limateli come illustrato in figura. Un'affilatura eseguita non correttamente, può causare eccessive vibrazioni.
- Scartate lame eventualmente piegate, deformate, incrinate, rotte o comunque danneggiate.

NOTA!
Durante l'affilatura della lama, é importante mantenere il profilo originale nella curvatura alla base del dente, per evitare la rottura.

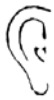
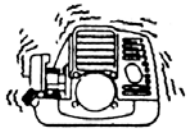
Schema di manutenzione
Seguono alcune istruzioni di manutenzione generale. Per ulteriori informazioni, rivolgersi ad una rivenditore HITACHI.

Manutenzione giornaliera
- Pulire la macchina esternamente.
- Controllare l'integrità della cinghia e delle bretelle.
- Controllare l'integritá del coprilama. Sostituire se necessario. Controllare che le lame siano integre.
- Controllare che il dispositivo di taglio sia bilanciato ed integro senza incrinature. Se il dispositivo di taglio é fuori centro, forti vibrazioni
  possono danneggiare la macchina.
- Controllare che il dado del dispositivo di taglio sia ben serrato.
- Controllare che la protezione di trasporto sia in buono stato e possa essere montata correttamente.
- Controllare che dadi e viti siano ben serrati.

Manutenzione settimanale
- Controllare il dispositivo di avviamento, in-particolare la cordicella e la molla di ritorno.
- Controllare la candela esternamente.
- Controllare la distanza dell'elettrodo. Regolare su 0.6 mm o sostituire la candela.
- Pulire le alette del cilindro e controllare che il collettore di aspirazione dell'aria sulla messa in moto sia pulito.
- Controllare che la scatola degli ingranaggi sia ingrassata fino a 3/4.
- Pulire il filtro dell'aria.

Manutenzione mensile
- Lavare con benzina il serbatoio del carburante.
- Pulire il carburatore esternamente e l'area circostante.
- Pulire il volano magnete e l'area circostante.

6. Specificazione

MODELLO		CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB) CG22EJ/CG22EJ (S) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)	CG22EJ (SLD)
Cilindrata del motore (ml)		21 (1.28 cu. in.)	21 (1.28 cu. in.)
Candela di accensione		CHAMPION RCJ8Y o BPM6A o equivalente	CHAMPION RCJ8Y o BPM6A o equivalente
Capacità del serbatoio..... carburante (l)		0.43 (14.6 fl. oz)	0.43 (14.6 fl. oz)
Peso a secco (kg).....	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... CG22EJ/CG22EJ (S)..... CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... CG22EJ2 (SL).....	4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) 4.5 (9.9 lbs)/ 4.6(10.1 lbs) 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) 4.2 (9.3 lbs)	4.8 (10.6 lbs)
			
Livello di pressione acustica ..... (dB(A))(EN27917)		LpA	
	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... CG22EJ/CG22EJ (S)..... CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... CG22EJ2 (SL).....	95.0 89.0 94.0 94.0	94.0
Livello di potenza acustica ..... (dB(A))		LwA 112	112
			
Livello di vibrazione (m/s^2)(ISO7916)		CG22EJ (LB) CG22EJ (SLB)	CG22EJ (L) CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)
Maniglia anteriore ..... Maniglia posteriore		2.8 2.5	2.9 5.0 2.8 7.5	3.2 3.3
		CG22EJ/CG22EJ (S)	
Maniglia sinistra ..... Maniglia destra		1.5 3.9 1.3 3.5	

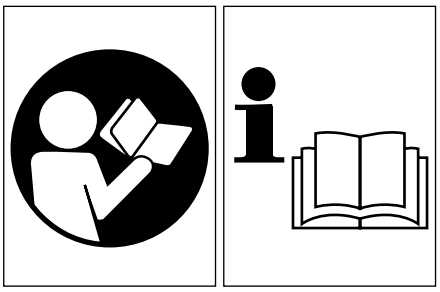
NOTA : Il livello di rumore/livello di vibrazioni equivalenti sono calcolati come la media ponderata sull'arco di tempo, per varie condizioni di funzionamento con la seguente distribuzione dei tempi: 1/2 minimo, 1/2 velocità di lavoro.

*Tutti i dati sono soggetti a modifiche senza preavviso.

HITACHI

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

DE



Lesen Sie vor der Verwendung
diese Anleitung sorgf ltig durch.

Bedienungsanleitung

Die Bedeutungen der Kurzzeichen oder der Bezeichnungsschilder.

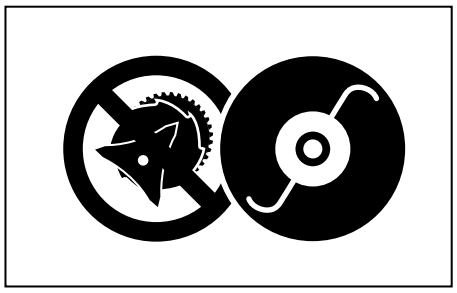
(**HINWEIS!** Manche Geräte wurden nicht damit versehen)

⚠ WARNUNG!

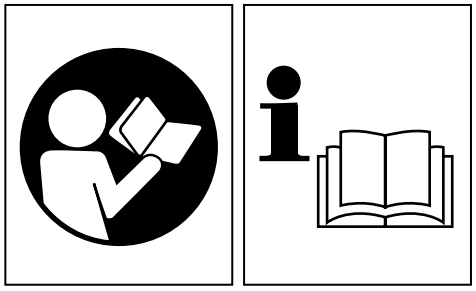
Die von diesem Produkt erzeugten Abtgase enthalten Stoffe, die vom Bundesstaat Kalifornien als Erreger von Krebs, Geburtsfehlern und anderen Fortpflanzungsschäden angesehen werden.

Tragen Sie bei der Anwendung der Maschine stets Helm, Gesichts-und Gehörschutz.

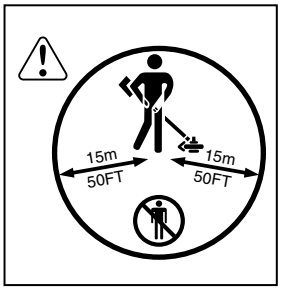
Die in der Bedienungsanleitung und an der Maschine angegebenen Warnhinweise und Anweisungen sind zu lesen und zu befolgen.



Wenn dieses Zeichen am Gerät angegeben ist, keine starren Metallmesser verwenden.



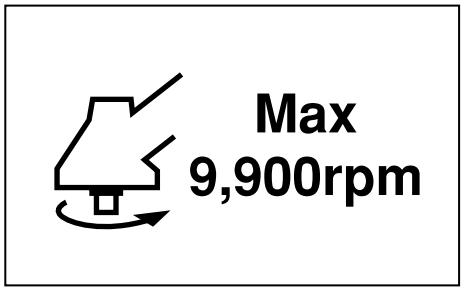
Es ist wichtig, dass Sie sich mit den nachfolgenden Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen vertraut machen und diese befolgen. Unvorsichtige oder unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes kann zu schweren oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen führen.



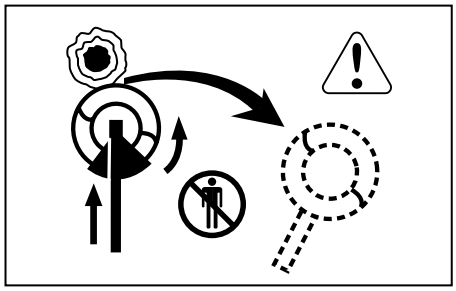
Kinder und Zuschauer in einem Abstand von 15m vom Gerät halten. Falls sich jemand nähern sollte, den Motor und das Zubehör sofort ausschalten.

Auf Müllobjekte achten.

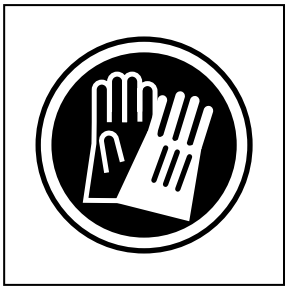
Rutschfestes Schuhwerk, das guten Halt bietet., tragen.



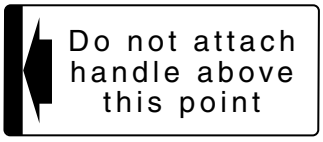
Zeigt maximale Drehzahl der Welle an. Kein Schneidzubehör verwenden, dessen Drehzahl unter diesem Wert liegt.



Ein Messerstoß ist möglich, wenn das rotier-ende Messer im kritischen Bereich mit einem massiven Gegenstand in Berührung kommt. In diesem Fall kann es zu einer gefährlichen Reaktion kommen, bei der das gesamte Gerät und der Bediener einem heftigen Stoß ausgesetzt werden.
Diese Erscheinung wird als MESSERSTOß bezeichnet. Das Resultat ist u.U., dass der Bediener die Kontrolle über das Gerät verliert und schwere oder lebensgefährliche Verletzungen davonträgt.
Messerstöße sind wahrscheinlicher in Arbeitsbereichen, wo das zu schneidende Vegetationsmaterial nur schwer einsehbar ist.



Handschuhe sind dann zu tragen, wenn dies notwendig ist, z.B. bei der Montage der Schneidausrüstung.



Es bezeichnet den Platz der Griffstange. Richten Sie die Griffstange oberhalb dieses Punktes nicht ein.

Vor dem Gebrauch Ihres neuen Gerätes
- Bedienungsanleitung genau durchlesen.
- Montage und Einstellung der Schneidausrüstung kontrollieren.
- Das Gerät starten und die Vergasereinstellung prüfen. Siehe "Wartung".

Konformitätserklärung

Der unterzeichnete, Nikko Tanaka Engineering Co., Ltd., 3-4-29 Tsudanuma, Narashino, Chiba, Japan
Erklärt unter eigener Verantwortung, dass das Produkt, Motorsense Modell

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

für das diese Erklärung gilt, den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinien entspricht.

98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC

Die nachfolgenden Standards wurden in Betracht gezogen.
ISO 7112/7113/7916/7917/7918/8380/11682
(EN ISO 12100-2, EN ISO 11806)

Erstellt in : Chiba, Japan den 05/01/2007

Unterschrift: Serien-Nr. ab E570001

Yoshio Osada

Titel : Direktor

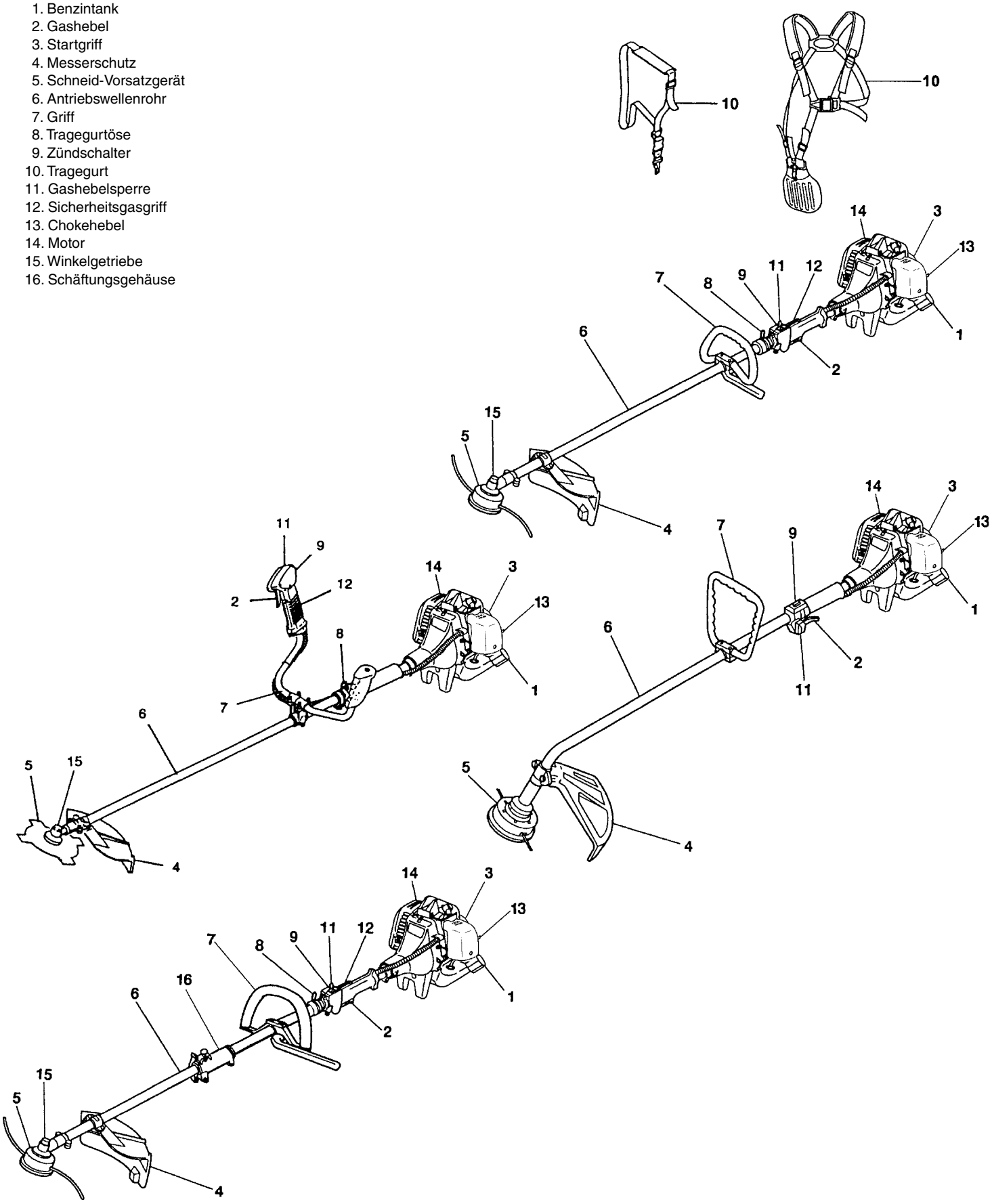
Inhalt

Teilebezeichnungen ——— 5
Warn- und Sicherheitshinweise ——— 6
Montage ——— 7
Betrieb ——— 10
Wartung ——— 13
Technische Daten ——— 15

1. Teilebezeichnungen

Da diese Bedienungsanleitung auf mehrere Modelle zutrifft, ist es möglich, dass die Bilder und Ihr Gerät verschieden sind. Befolgen Sie die Anleitungen, die auf Ihr Gerät zutreffen.

1. Benzintank
2. Gashebel
3. Startgriff
4. Messerschutz
5. Schneid-Vorsatzgerät
6. Antriebswellenrohr
7. Griff
8. Tragegurtöse
9. Zündschalter
10. Tragegurt
11. Gashebelsperre
12. Sicherheitsgasgriff
13. Chokehebel
14. Motor
15. Winkelgetriebe
16. Schäftungsgehäuse



2. Warn- und Sicherheitshinweise

Sicherheit des Bedieners

- Stets Gesichtsschutz bzw. Schutzbrille tragen.
- Stets schwere lange Hosen, Stiefel und Handschuhe tragen. Das Gerät darf nicht in lockerer Kleidung, mit Schmuck, in kurzen Hosen, Sandalen oder barfuß betrieben werden. Das Haar ist so zu sichern, daß es nicht über die Schulter herunterhängt.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen bedient werden, die übermüdet oder krank sind oder unter Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen.
- Man soll niemals erlauben, daß ein Kind oder eine unerfahrene Person die Maschine betätigt.
- Helm, Gesichts- und Gehörschutz tragen.
- Der Motor darf nie innerhalb geschlossener Räume oder Gebäude angelassen bzw. betrieben werden. Die Abgase können zum Tod führen.
- Die Griffe müssen frei von Öl und Kraftstoff bleiben.
- Hände weg von den Schneidmessern!
- Das Gerät nicht an der Schneidausrüsung aufheben oder halten.
- Nach dem Ausschalten des Motors unbe-dingt mit dem Abstellen des Geräts warten, bis die Schneidausrüstung vollständig still-steht.
- Bei Dauerbetrieb gelegentlich eine Pause einlegen als vorbeugende Maßnahme ge-gen Weißfinger-Krankheit, die durch ständige Vibration verursacht wird.

Geräte-/Maschinensicherheit

- Vor jeder Verwendung ist das gesamte Werkzeug zu kontrollieren. Beschädigte Teile sind auszuwechseln. Das Werkzeug ist auf auslaufenden Kraftstoff zu überprüfen. Es ist darauf zu achten, daß alle Befestigungsteile vorhanden und sicher angezogen sind.
- Gerissene, ausgebrochene oder auf andere Weise beschädigte Teile sind vor Verwen-dung des Werkzeuges auszuwechseln.
- Es ist darauf zu achten, daß der Berührungsschutz ordnungsgemäß ange-bracht ist.
- Während der Vergasereinstellung dürfen sich andere Personen nicht in der Nähe aufhalten.
- Nur das vom Hersteller für dieses Werkzeug empfohlene Zubehör darf verwendet wer-den.

⚠ WARNUNG!
Keinesfalls das Werkzeug in irgendeiner Weise abändern.
Das Schneidwerkzeug nur für die Zwecke verwenden, für die es bestimmt ist.

Kraftstoffsicherheit

- Kraftstoff im Fréien mischen und einfüllen. Funken und Feuer fernhalten.
- Für den Kraftstoff ist ein zugelassener Behälter zu verwenden.
- In der Nähe des Kraftstoffs, des Werkzeugs sowie beim Arbeiten mit dem Werkzeug ist das Rauchen zu unterlassen.
- Vor dem Anlassen des Motors muß verschütteter Kraftstoff restlos entfernt werden.
- Vor dem Anlassen des Motors ist das Werkzeug mindestens 3 m von der Kraftstoffeinfüllstelle zu entfernen.
- Vor dem Abnehmen des Tankdeckels muß der Motor ausgeschaltet werden.
- Bevor das Werkzeug gelagert wird, muß der Tank entleert werden. Es empfiehlt sich, den Kraftstoff nach jedem Gebrauch abzu-lassen. Falls der Tank noch einen Rest Kraftstoff enthält, ist das Werkzeug so lagern daß kein Kraftstoff ausläuft.
- Werkzeug und Kraftstoff sind an Stellen zu lagern, wo Kraftstoffdämpfe nicht mit Funken oder offenen Flammen von Wassererhitzern, Elekiromotoren oder elektrischen Schaltern, Öfen usw. in Berührung kommen können.

⚠ WARNUNG!
Vibrationsdämpfungssysteme sind kein garantierter Schutz gegen Weißfinger-Krankheit oder Karpaltunnelsyndrom. Daher ist bei regelmäßigem Dauereinsatz des Geräts der Zustand von Fingern und Handwurzel gründlich zu überwachen. Falls Symptome der obengenannten Krankheiten auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.

Schneidsicherheit

- Das Gerät nur zum Mähen von Gras und zum Schneiden von Buschwerk und Unterholz einsetzen.
- Vor jedem Gebrauch die zu mähende Fläche untersuchen. Gegenstände entfer-nen, bei denen die Gefahr besteht, daß sie hochgeschleudert werden oder sich im Mähkopf verfangen.
- Beim Schneiden von Vegetation, die mit Insektenbekämpfungemitteln behandelt wor-den ist, zum schutz der Atmungsorgane eine Aerosd-schutzmaske tragen.
- Kinder, Tiere, Umstehende, Helfer usw. dürfen sich nicht innerhalb der 15 m Gefah-renzone aufhalten. Motor sofort abstellen, wenn sich jemand nähert.
- Der Motor muss sich immer auf der rechten Körperseite befinden.
- Gerät fest mit beiden Händen halten.
- Stets für gute Standsicherheit sorgen. Nicht zu weit vorbeugen.
- Mähkopf und Schalldämpfer sowie Schneid-Vorsatzgerät vom Körper fern-halten, wenn der Motor läuft.
- Das Schneid-Vorsatzgerät stets unter der Gürtellinie halten.

Wartungssicherheit

- Werkzeug gemäß Empfehlung warten.
- Vor Durchführung von Wartungsarbeiten, außer bei Vergasereinstellungen, Zündkerzenstecker abziehen.
- Bei Vergasereinstellungen andere Personen fernhalten.
- Verwenden Sie nur HITACHI-Originalersatzteile, wie vom Hersteller empfohlen.

Transport und Lagerung

- Werkzeug bei ausgeschaltetem Motor transpor- tieren: Schalldämpfer vom Körper fernhalten.
- Motor abkühlen lassen, Kraftstofftank entleeren und Werkzeug absichern, bevor es in einem Fahrzeug gelagert oder transportiert wird.
- Vor der Lagerung des Werkzeugs Kraftstofftank entleeren. Es empfiehlt sich, den Kraftstoff nach jedem Arbeitseinsatz abzulassen. Wenn der Tank noch einen Rest Kraftstoff enthält, ist das Werkzeug so zu lagern, daß kein Kraftstoff ausläuft.
- Werkzeug an einem fürKinder unzugänglichen Ort lagern.
- Das Werkzeug sorgfältig reinigen und in einem trockenen Ort lagern.
- Reinigen Sie und warten Sie die Säge sorgfältig, und lagern Sie sie an einem trockenen Platz.
- Sicherstellen, daß der Schalter bei Trans-port oder Lagerung ausgeschaltet ist.
- Wenn das Gerät in einem Wagen befördert wird, die Klinge mit dem Klingendeckel abdecken.

Bei Vorkommnissen, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, vorsichtig vorgehen und geeignete Maßnahmen treffen. Wenden Sie sich an den HITACHI-Händler, falls Sie Hilfe benötigen.
Besonders wichtige Abschnitte wurden auf drei verschiedene Arten hervorgehoben, diese sind abhängig vom Grad der Wichtigkeit:

⚠ WARNUNG!
Information von allergrösster Wichtigkeit, um ernsthafte Personenschäden oder Todesfälle vermeiden zu können.

ACHTUNG!
Information von großer Bedeutung, um Personenschäden oder Schäden an der Maschine und Ausrüstung vermeiden zu können.

HINWEIS!
Information, die eine Maßnahme klarlegt und daher wichtig ist, um Fehler vermeiden zu können.

ACHTUNG!
Der Rücklaufanlasser auf dem Gerät soll nicht zerlegt werden. Man könnte sich an der Rücklauffeder verletzen.

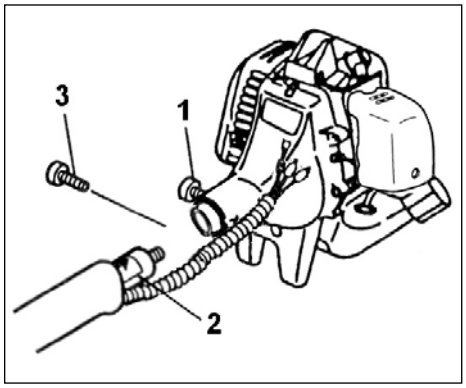


Fig.1-1

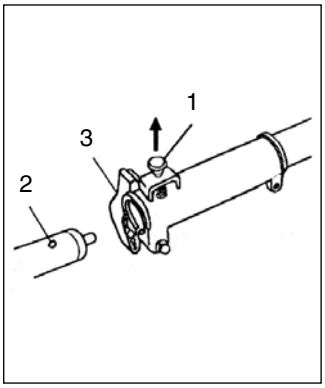


Fig.1-1B

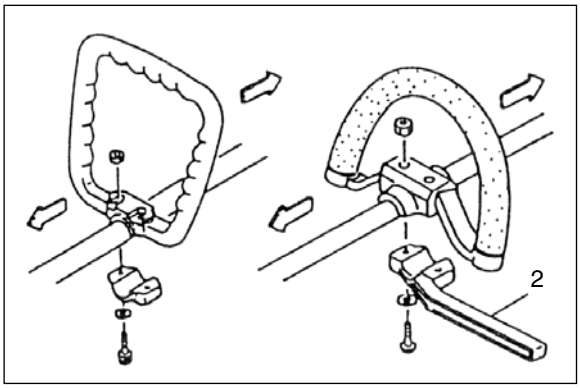


Fig.1-2

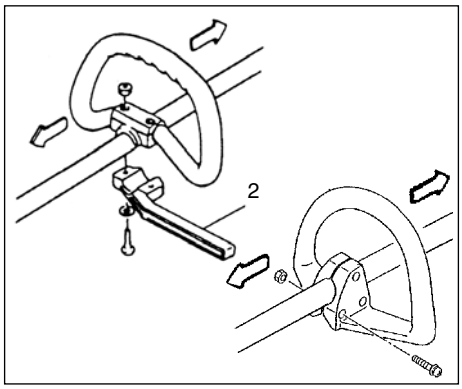


Fig.1-2B

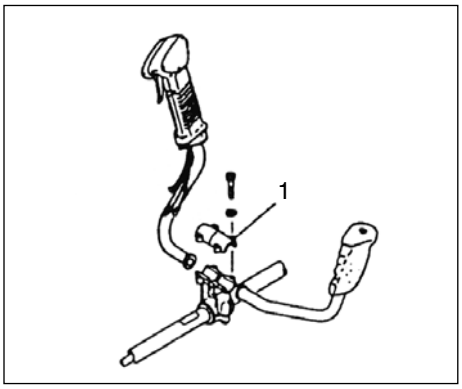


Fig.1-3

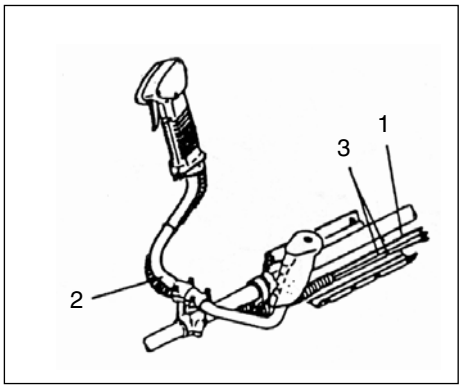


Fig.1-3B

D
E

3. Zusammenbau

Antriebswelle und Motor (Fig. 1-1)
Den Rohrblockierungsbolzen (1) ungefähr um zehn Schraubendrehungen lockern, so dass die Bolzenspitze beim Einschieben das Antriebswellenrohr nicht behindert. Wenn das Antriebswellenrohr eingeschoben wird, halten Sie den Rohrblockierungsbolzen so fest, dass am inneren Zubehör Störungen verhindert werden.
Die Antriebswelle bis zur Markierung (2) in das Kupplungsgehäuse des Motors einschieben.

HINWEIS!
Wenn das Einschieben der Antriebswelle bis zur Markierung am Antriebswellenrohr schwierig ist, die Welle am anderen Ende fassen und beim Einschieben im oder ent-gegen den Uhrzeigersinn drehen. Den Block-ierungsbolzen so anziehen, dass er in das Loch in der Antriebswelle eingreift.
Dann die Spannschraube fest anziehen (3).

Montierung der Schneidvorrichtung
1. Richten Sie die Schneidvorrichtung an ihrer Stelle ein.
2. Überzeugen Sie sich davon, dass der Spannstift (1) ins Befestigungsloch (2) der Röhre hineinpasst und dass die Röhre fest sitz. (Fig. 1-1B)
3. Ziehen Sie die Griffmutter (3) sicher fest. (Fig. 1-1B)

Anbringung des Handgriffes

⚠WARNUNG!
Verwenden Sie immer einen Messerschutz (2) wenn Sie eine starre/stählerne Klinge auf einer Motorsensem mit einer geraden Welle benutzen. (Fig. 1-2, 1-2B)

Den Handgriff zum Motor geneigt an das Antriebswellenrohr anbringen.
Den Handgriff vor der Inbetriebnahme auf eine komfortable Position einstellen.

Den Griffhalter (1) von der Einheit abnehmen. (Fig. 1-3)
Die Griffe ansetzen und den Griffhalter mit den vier Schrauben leicht befestigen. Den Winkel je nach Bedarf ausrichten. Dann die Schrauben festziehen.

Stopp-Leitungen (3) und Gaszug (1) durch den Schutzschlauch (2) führen und dann das Hüftpolster aushängen (Fig. 1-3B)

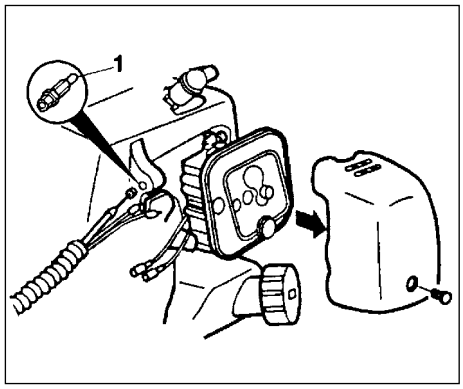


Fig. 1-4

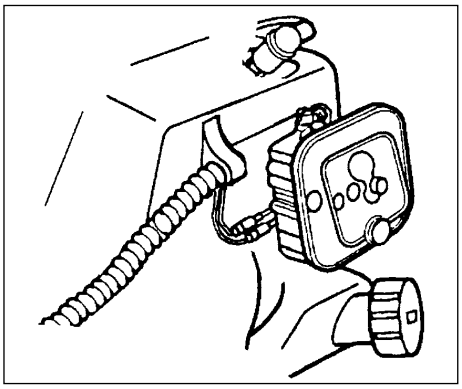


Fig. 1-5

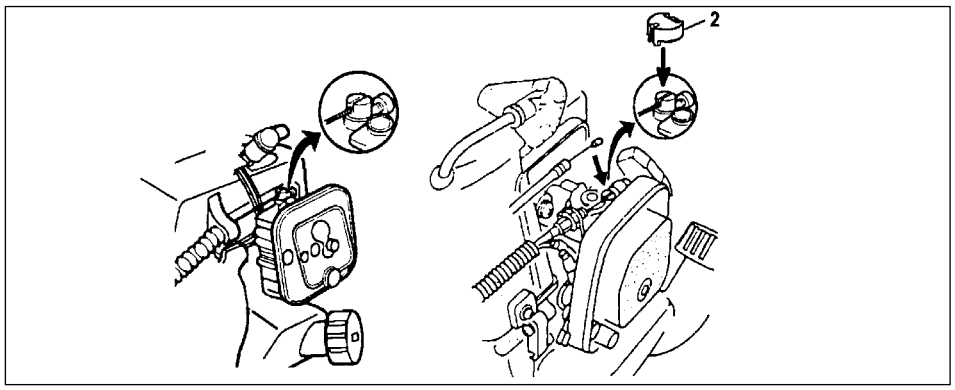


Fig. 1-6

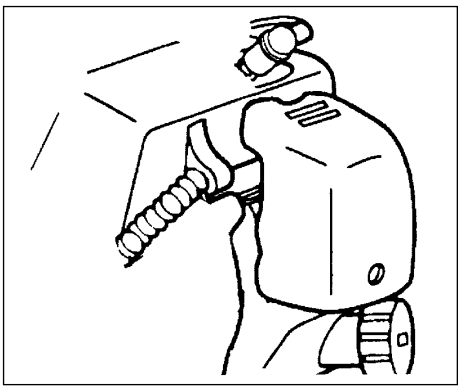


Fig. 1-7

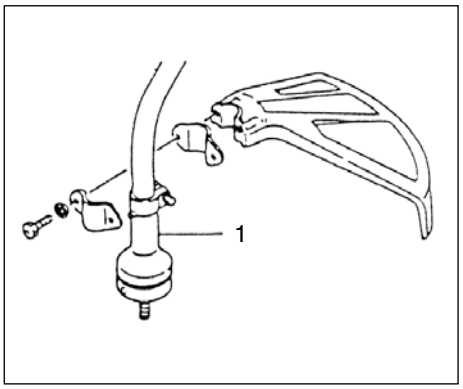


Fig. 1-8

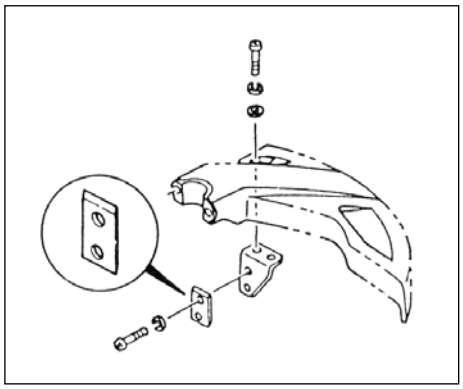


Fig. 1-8B

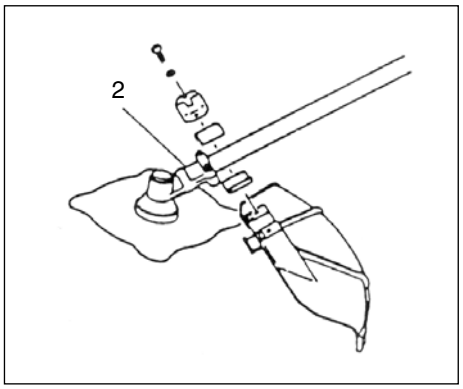


Fig. 1-8C

Gaszug / **Stopkabel**
Den Luftfilterdeckel abnehmen. (Fig, 1-4)
Die Stopp-Kabel anschließen. (Fig. 1-5)
Richten Sie das Aussenempfangsgerät (1), (wenn es gibt), zum Drahtführer zu und führen Sie den Drosseldraht durch das Aussenempfangsgerät aus. (Fig, 1-4)
Bringen Sie das Ende des Drosselklappenzugs am Vergaser an, und bringen Sie im Teilekasten befindliche Scharnierkappe (falls vorhanden) am Scharnier an. (Fig. 1-6)
Den mitgelieferten Schutzschlauch über Gaszug und Stopp-Leitungen bis zum Luftfilterdeckel ziehen. (Fig. 1-7)

Einbau des Messerschutzes
(Fig. 1-8, 8B, 8C, 8E, 8F)
Den Messerschutz an der Winkelgetriebeseite (2) / Getriebegehäuseseite (1) des Antriebswellenrohrs befestigen. Die Schutzhalterung sicher befestigen, damit der Messerschutz während der Arbeit nicht hin und her rutscht oder sich nach unten verschiebt.
Die Festlegungsschraube (1) abschrauben und den Schutzbefestigungsarm mit der Festlegungsschraube einbauen und festziehen. Danach den Messerschutz auf dem Triebwellenrohr aufstellen.

HINWEIS!
Keinesfalls ein Metallmesser an einer Sense mit biegsamer Welle anbauen. Dies ist sehr gefährlich.

HINWEIS!
Einige Messerschutze sind mit scharfen Messern unter der Abdeckung ausgerüstet. Behandeln Sie diese sorgfältig.

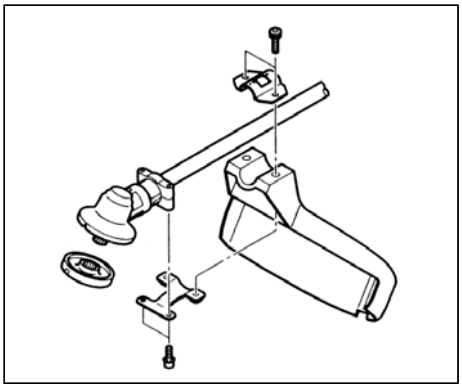


Fig. 1-8E

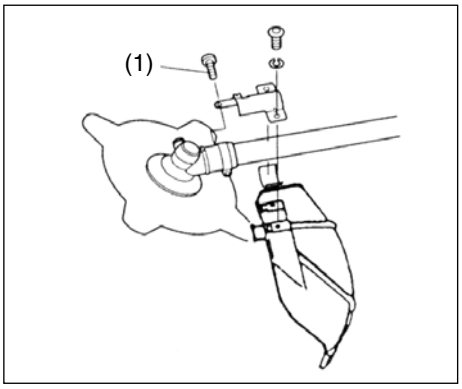


Fig. 1-8F

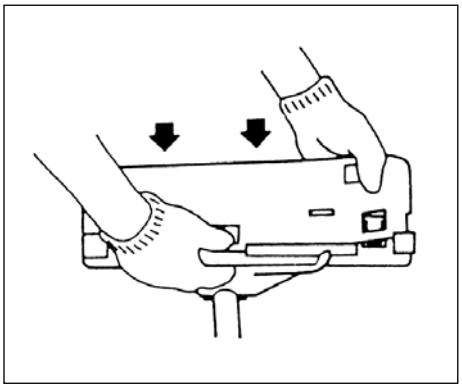


Fig. 1-9

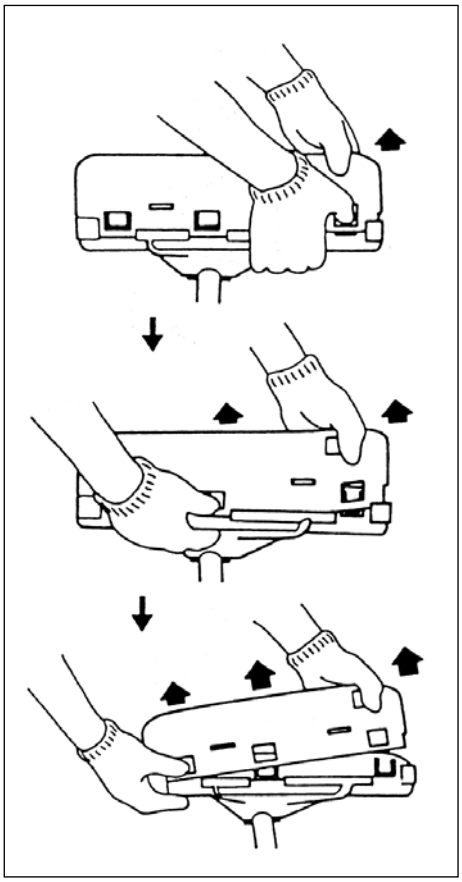


Fig. 1-9C

Bei Einsatz eines Trimmerkopfs mit Doppelstückmesserschutz die Schutzverlängerung am Messerschutz befestigen. (Fig. 1-9)

HINWEIS!
Wenn das Gerät den Lagebestimmungszettel zum Schutz auf dem Triebwellenrohr hat, man soll der Nachweisung folgen.

HINWEIS!
Zum Ausbau der Schutzverlängerung gemäßden Abbildungen vorgehen. Dabei wegen des scharfen Linienbegrenzers der Verlängerung unbedingt Handschuhe tragen. Anschließend die vier quadratischen Zungen am Messerschutz nacheinander in Einrast-stellung drucken. (Fig. 1-9C)

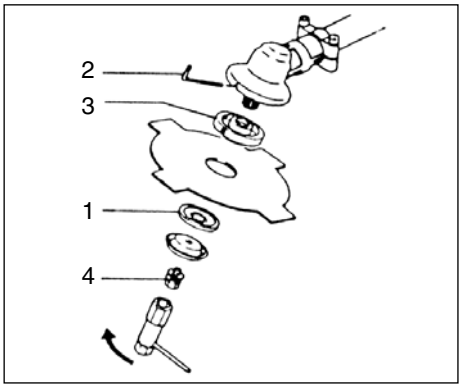


Fig. 1-10

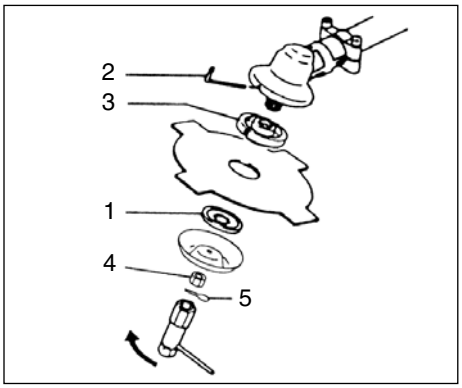


Fig. 1-10B

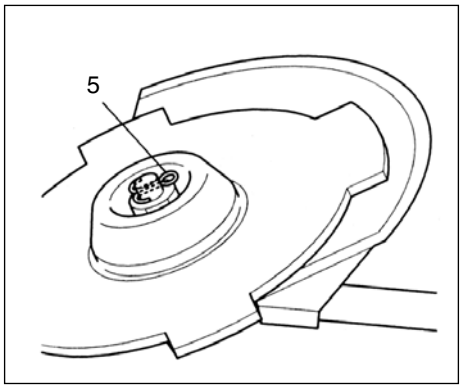


Fig. 1-10C

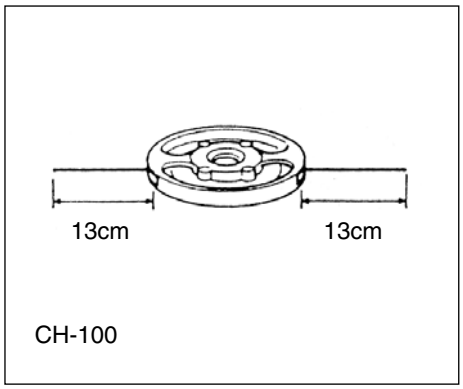


Fig. 1-11

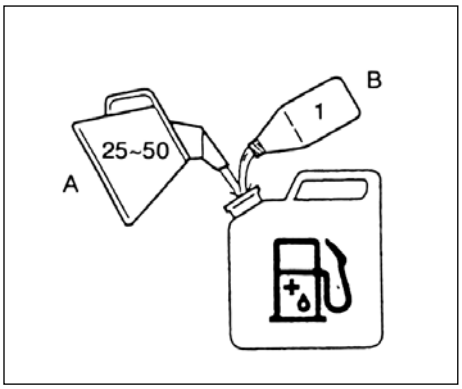


Fig. 2-1

Montage des Schneidmessers (Fig.1-10,10B)
(Falls vorhanden)
Bei der Montage des Messers darauf achten, dass es keine Risse oder sonstige Beschädigungen aufweist und die Schneidkanten richtig ausgerichtet sind.

HINWEIS!
Bei der Montage der Messernhalterung (1) darauf achten, dass die Vertiefung nach oben zeigt. Den Schlüssel (2) in die Öffnung des (3) Winkelgetriebes einführen und die Halte-rung verriegeln. Bitte beachten Sie, dass der Befestigungsbolzen oder die Befestigungsmutter (4) ein Linksgewinde hat (Lösen im Uhrzeigersinn, Anziehengegen den Uhrzeigersinn). Die Befestigungsbolzen oder die Befestigungsmutter mit einem Maulschlüssel anziehen.

HINWEIS!
Wenn Ihr Gerät mit einer Mutter und mit einem Schließbolzen ausgerüstet ist, soll man die Klinge mit diesem Schließbolzen (5) festhalten. (Fig. 1-10C)

ACHTUNG!
Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob das Messer ordnungsgemäß montiert ist.

ACHTUNG!
Wenn Ihr Gerät unter dem Abschneidmesser mit einer Schutzabdeckung ausgerüstet ist, soll man sich vor dem Betrieb davon überzeugen, dass es keine Risse oder Abnutzung gibt. Wenn Beschädigungen oder Abnutzung zu sehen sind, beheben Sie diese. ist.

Anbau des BRAIN®-Schneidkopfes

HINWEIS!
Richten Sie sich beim Anbau des BRAIN® Schneidkopfes bitte nach den Anweisungen in der BRAIN®-Bedienungsanleitung.

⚠WARNUNG!
Für Schneidköpfe der Baureihe HITACHI BRAIN oder legierte Köpfe von HITACHI dürfen nur die vom Hersteller empfohlenen flexible nicht metallische Züge eingesetzt werden. Metalldrähte oder Seile sind keinesfalls zulässig, weil sie leicht losbrechen und dann wie ein Geschoss wirken können.

HINWEIS!
Wenn ein legierter Kopf von HITACHI (CH-100) verwendet wird, sollte die anfängliche Länge der Schnittllinie je etwa 13cm sein. (Fig. 1-11)

4. Betrieb

Kraftstoff (Fig. 2-1)

⚠WARNUNG!
Der Motor ist ein Zweitakter und muss daher mit einer Kraftstoff/Öl-Mischung betrieben werden. Bei der Hantierung mit Kraftstoff für gute Entlüftung sorgen.

Benzin
- Stets einen bleifreien Markenkraftstoff mit einer Oktanzahl von 89 oder höher verwenden.
- Verwenden Sie echtes Zweitaktöl oder eine Mischung von 25:1 bis 50:1. Lesen Sie die Angaben auf dem Ölbehälter oder wenden Sie sich an den HITACHI-Händler, um sich über das Mischverhältnis zu informieren.
- 50:1 im Bundesstaat Kalifornien.
- Falls kein echtes Zweitaktöl verfügbar ist, verwenden Sie ein hochqualitatives Motoröl mit Korrosionsschutz-Additiv, das laut Beschriftung speziell für luftgekühlte Zweitaktmotoren geeignet ist (JASO FC- oder ISO EGC-KLASSIFIKA-TION). Kein (für wassergekühlte Zweitaktmotoren bestimmtes) BIA- oder TCW-Mischöl verwenden.
- Auf keinen Fall Mehrbereichsöl (10 W/30) oder Altöl verwenden.
- Stets Benzin und Öl in einem separaten sauberen Behälter mischen.

Zuerst die Hälfte des Benzins einfüllen. Dann die ganze Ölmenge. Die Kraftstoffmischung verrühren (schütteln). Danach das restliche Benzin hinzufügen.
Die Kraftstoffmischung sorgfältig verrühren (schütteln), bevor der Tank gefüllt wird.

Auftanken

⚠ WARNUNG!
- **Beim Auftanken immer den Motor abstellen.**
- **Zum Einfüllen von Kraftstoff den Kraftstofftankdeckel langsam aufdrehen, um einen eventuellen Überdruck im Tank abzulassen.**
- **Nach dem Auftanken den Tankdeckel richtig zudrehen.**
- **Niemals den Motor an der Auftankstelle starten.**

Beim Auftanken auf Reinlichkeit achten. Um den Tankdeckel herum sauber abwischen. Verunreinigungen im Tank können zu Betriebsstörungen führen.
Vor dem Auftanken den Kraftstoff durch Schütteln des Behälters gut mischen.

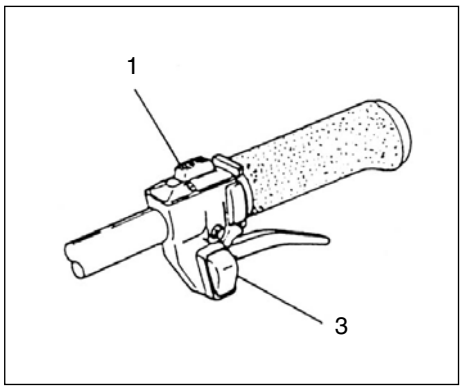


Fig. 2-2

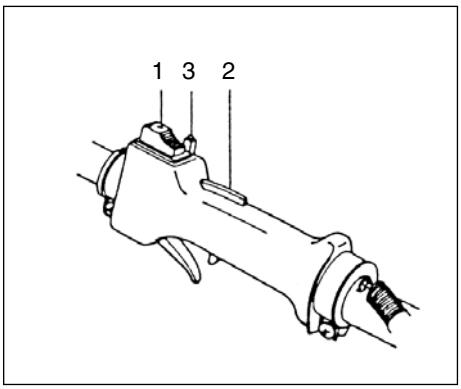


Fig. 2-2B

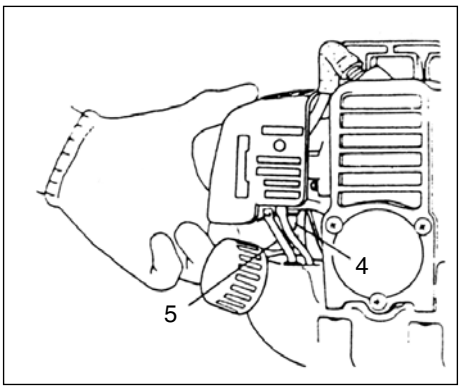


Fig. 2-2C

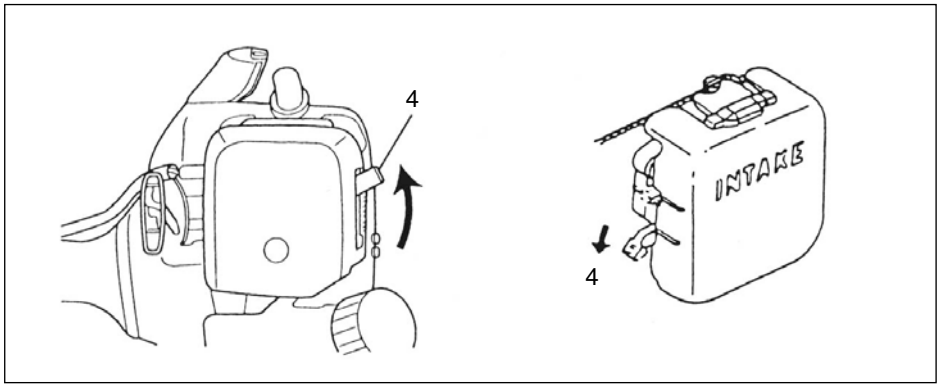


Fig. 2-3

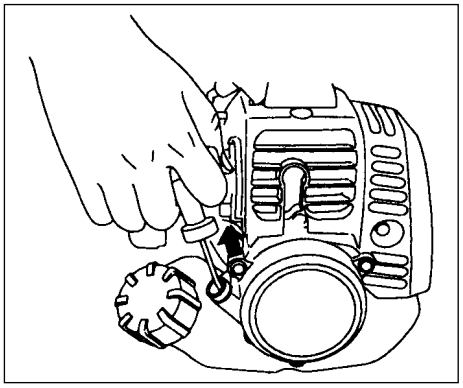


Fig. 2-3B

Anlassen (Fig. 2-2, 2B)

ACHTUNG!
Vor dem Anlassen sicherstellen, dass die Schneidvorrichtung nicht mit irgendwelchen Gegenständen in Berührung kommt.

1. Den Zündschalter (1) auf ON stellen. (Fig. 2-2) *Die Ansaugpumpe (4) mehrmals betätigen, damit Kraftstoff durch die Pumpe oder das Rücklaufrohr fließt. (falls vorhanden) (Fig. 2-2C)
2. Bei gedrücktem Sicherheitshebel (2) den Gashebel anziehen und dann den Sperrknopf (3) (Falls vorhanden) drücken. Danach langsam zuerst den Gashebel, dann den Sicherheitshebel loslassen. Dadurch wird die Drosselklappe in Startposition eingestellt.(Halbgas)(Fig. 2-2, 2B)
3. Den Choke in Schließstellung CLOSED schieben (4). (Fig. 2-3)
4. Nun kräftig am Startergriff ziehen, dabei den Griff fest in der Hand halten, damit er nicht zurückschnellen kann. (Fig. 2-3B)
5. Wenn der Motor hörbar anspringt, den Choke wieder in die normale Betriebstellung RUN zurückschieben. Dann noch einmal kräftig am Startergriff ziehen.

HINWEIS!
Wenn der Motor nicht anspringt, die Punkte 2 bis 5 oben wiederholen.

6. Danach den Motor ca. 2-3 Minuten Warmlaufen lassen. bevor er belastet wird.

Fig. 2-4

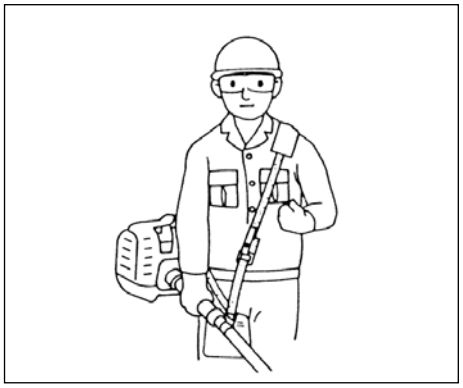


Fig. 2-4B

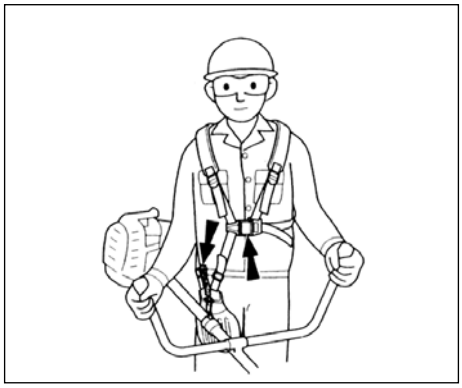


Fig. 2-4C

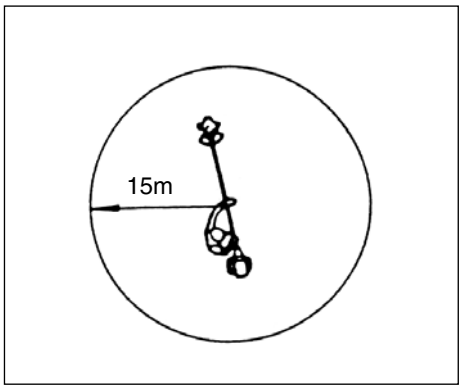


Fig. 2-4D

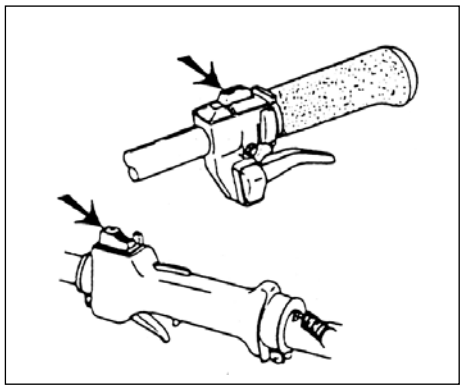


Fig. 2-5

Schneiden (Fig. 2-4, 4B, 4C, 4D)

- Betreiben Sie die Maschine mit einer Drehzahl von mehr als 6500 Umdrehungen in der Minute, wenn Sieschneiden. Eine übermäßig lange Verwendung bei zu niedriger Drehzahl könnte die Schaltkuppelung vor-zeitig abnutzen.
- Das Gras von links nach rechts schneiden.
- Ein Messerstoß ist möglich, wenn das rotierende Messer im kritischen Bereich mit einem massiven Gegenstand in Berührung kommt. In diesem Fall kann es zu einer gefährlichen Reaktion kommen, bei der das gesamte Gerät und der Bediener einem heftigen Stoß ausgesetzt werden. Diese Erscheinung wird als MESSERSTOß bezeichnet. Das Resultat ist u.U., dass der Bediener die Kontrolle über das Gerät verliert und schwere oder lebensgefährliche Verletzungen davonträgt. Messerstöße sind wahrscheinlicher in Arbeitsbereichen, wo das zu schneidende Vegetationsmaterial nur schwer einsehbar ist.
- Den Tragegurt gemäß der Abbildung anlegen (falls vorhanden). Da sich das Messer gegen den Uhrzeigersinn dreht, wird emp-fohlen, die Motorsense bei der Arbeit von rechts nach links zu führen. Personen, die sich in der Nähe aufhalten, sollten einen Sicherheitsabstand von minde-stens 15 m einhalten.

HINWEIS!

Drücken Sie auf den Schnellauslöseknopf oder ziehen Sie notfalls die Schnellauslöseklappe, (wenn das Gerät damit ausgerüstet ist). (Fig. 2-4C)

⚠ WARNUNG!

Wenn bei der Arbeit Steine oder andere Gegenstände berührt werden, den Motor ausschalten und kontrollieren, ob Messer oder sonstige Teile beschädigt worden sind. Wenn sich Zweige, Pflanzenteile o.Ä. in der Klinge verfangen haben, den Motor ausschalten und den Freischneider davon befreien.

Abstellen (Fig. 2-5)

- Verringern Sie die Motordrehzahl und lassen Sie den Motor einiger Minuten im Leerlauf laufen. Schalten Sie dann den Zündungsschalter aus.

⚠ WARNUNG!

Das Schneid-Vorsatzgerät kann Verlet-zungen verursachen, solange es sich nach Ausschalten des Motors oder Freigeben des Leistungsreglers noch weiterdreht. Nach dem Ausschalten des Motors unbedingt mit dem Abstellen des Gerätes warten, bis das Schneid-Vorsatzgerät vollständig stillsteht.

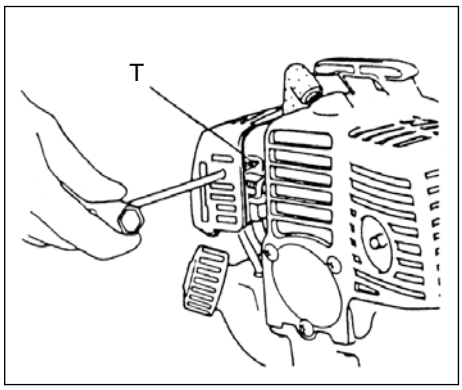


Fig. 3-1

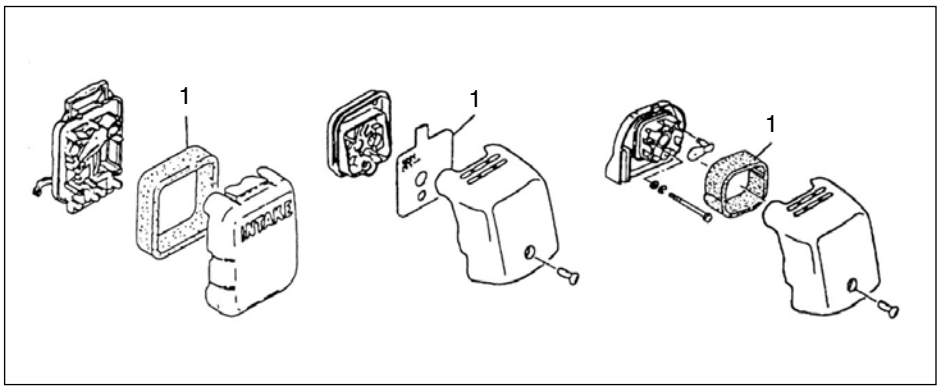


Fig. 3-2

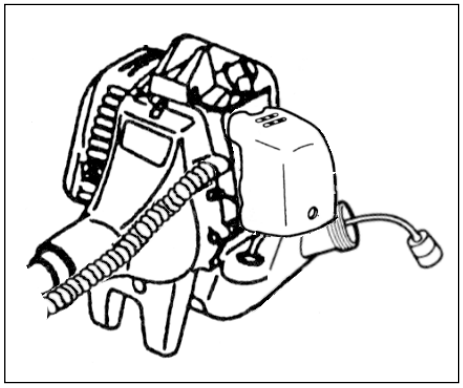


Fig. 3-2B

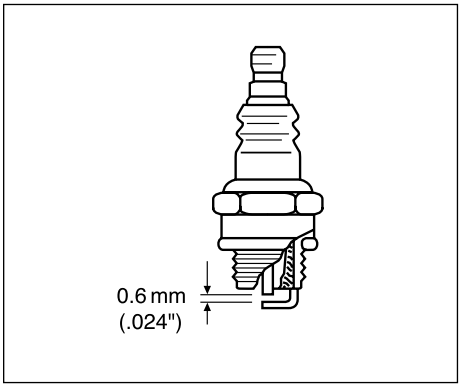


Fig. 3-3

5. Wartung

WARTUNG, AUSTAUSCH ODER REPA-RATUR DERABGASKONTROLLVORRICHTUNGEN UND - SYSTEME KANN DURCH EIN BELIEBIGE NICHT AUF STRASSENFAHRZEUGE SPE-ZIALISIERTE FACHWERKSTATT ODER PERSON.

Vergaser-Einstellung (Fig. 3-1)

⚠ WARNUNG!
Es ist möglich, dass die Schneidevor-richtung während der Vergasereinstellungen in Betrieb gesetzt wird.

⚠ WARNUNG!
Die Motorsense darf erst dann gestartet werden, wenn Kupplungsdeckel und Getrieberohr montiert sind. Unter Umständen kann sich sonst die Kupplung lösen und Menschen können dabei zu Schaden kommen.
Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Die Grundeinstellung des Vergasers ist beim Probelauf im Werk schon vorgenommen worden. Je nach Einsatzort kann eine Korrektur dieser Einstellung erforderlich werden. Der Vergaser hat eine Einstellsch-raube:
T = Leerlauf-Einstellschraube.

Einstellung des Leerlaufs (T)
Luftfilter reinigen. Die Leerlaufdrehzahl so einstellen, bis die Schneidvorrichtung sich nicht mehr dreht. Falls eine Einstellung notwendig ist, bei laufendem Motor die Leer-laufschraube T (im Uhrzeigersinn) hinein-drehen, bis die Schneidvorrichtung sich zu drehen beginnt. Dann (entgegen dem Uhr-zeigersinn) aufdrehen, bis die Schneidvor-richtung stehenbleibt. Die Leerlaufdrehzahl ist richtig eingestellt, wenn der Motor in jeder Position gleichmäßig läuft, doch in gutem Verhältnis zur Drehzahl wo die Schneidvor-richtung sich zu drehen beginnt.
Wenn sich die Schneidvorrichtung nach der Einstellung der Leerlaufdrehzahl weiterhin dreht, wenden Sie sich an den HITACHI-Händler.

HINWEIS!
Die Standard-Leerlaufdrehzahl ist 2500 bis 3000 min^{-1}.

⚠ WARNUNG!
Wenn der Motor im Leerlauf arbeitet, darf sich die Schneidvorrichtung auf keinen Fall drehen.

Luftfilter (Fig. 3-2)
Luftfilter regelmässig von Staub und Schmutz reinigen, zur Vermeidung von:
- Vergaserstörungen.
- Startschwierigkeiten.
- Leistungsminderung.
- Unnötiger Verschleiss der Motorteile.
- Unnormal hoher Kraftstoffverbrauch.

Luftfilter täglich reinigen, bei schwierigen Verhältnissen öfter.

Reinigung des Luftfilters
Den Luftfilterdeckel abnehmen und den Filter (1) herausnehmen. Die Teile in warmer Seifenlauge auswaschen. Bevor der Filter wieder montiert wird, müssen die Teile ganz trocken sein. Ein Luftfilter, der eine lange Zeit verwendet wurde, wird nie vollkommen sauber. Der Luftfilter ist daher in regelmäßigen Abständen auszuwechseln. Ein beschädigter Luftfilter ist immer auszuwechseln.

Kraftstofffilter (Fig. 3-2B)
Den Kraftstoff vollständig aus dem Tank ablassen und die Kraftstofffilterleitung vom Tank lösen. Den Filtereinsatz aus der Halter-baugruppe ziehen und in warmem Wasser mit einem Reinigungsmittel ausspülen. Den Ei-nsatz danach sorgfältig abspülen, bis alle Reinigungsmittelreste entfernt sind. Wasser herausdrücken (nicht auswringen!), und den Einsatz dann an der Luft trocknen lassen.

HINWEIS!
Den Filter bei extremer Verschmutzung und Brüchigkeit durch einen neuen ersetzen.

Zündkerze (Fig. 3-3)
Der Zustand der Zündkerze wird durch folgende Faktoren verschlechtert:
- Falsch eingestellter Vergaser.
- Falsches Kraftstoffgemisch (zu viel Öl). Minderweriges Zweitaktöl
- Verschmutzter Luftfilter.
- Schwierige Betriebsverhältnisse. (z.B. bei kalter Witterung)

Diese Faktoren verursachen Beläge an den Elektroden der Zündkerze und können somit zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen. Bei geringer Leistung der Heckenschere, wenn der Motor schwer zu starten ist oder wenn er im Leerlauf ungleichmäßig läuft, immer zuerst die Zündkerze prüfen, bevor andere Maßnahmen eingeleitet werden. Ist die Zündkerze verschmutzt, so ist sie zu reinigen. Gleichzeitig ist zu prüfen, ob der Elektrodenabstand 0,6 mm beträgt. Die Zündkerze ist nach ungefähr 100 Betriebs-stunden bzw. bei starker Verrußung der Elektroden auszutauschen.

HINWEIS!
In manchen Gebieten ist zur Unterdrückung von Zündsignalen die Verwendung einer Zündkerze mit eingebautem Widerstand vor-geschrieben. Sollte die Maschine anfänglich mit einer solchen Zündkerze ausgestattet gewesen sein, müssen auch später stets gleichwertige Ersatzkerzen verwendet werden.

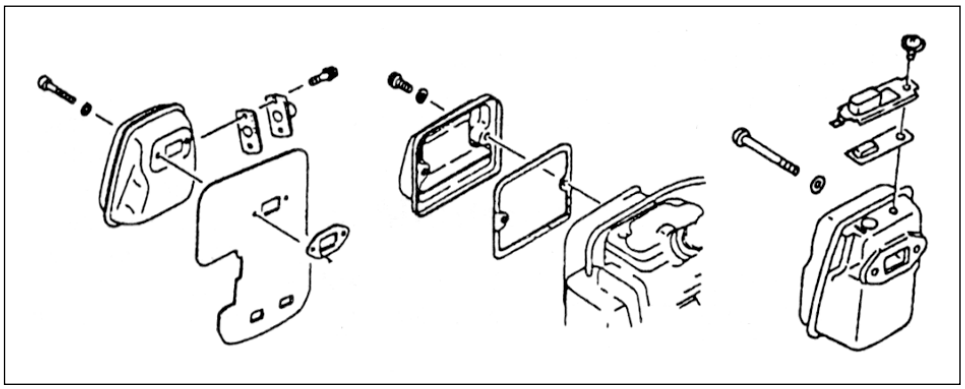


Fig. 3-4

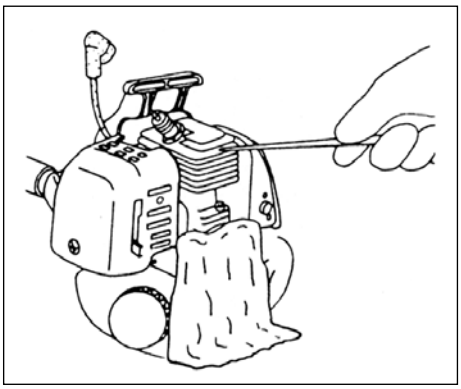


Fig. 3-4B

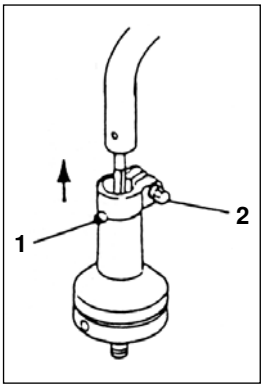


Fig. 3-5

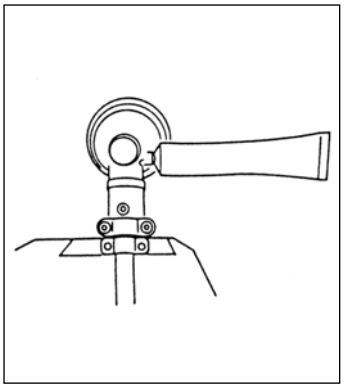


Fig. 3-5B

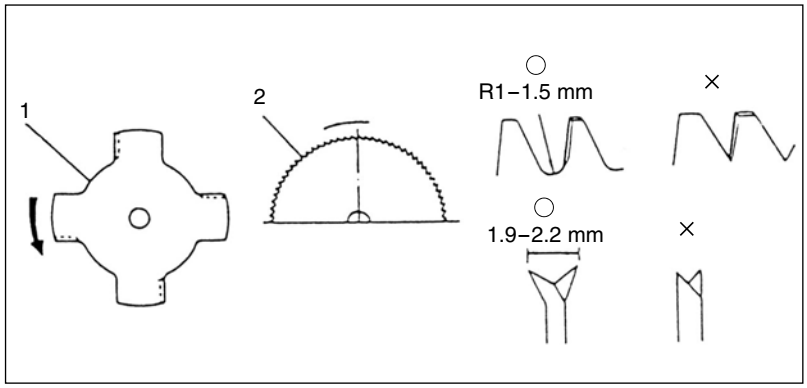


Fig. 3-6

Schalldämpfer (Fig. 3-4)
Den Schalldämpfer alle 100 Betriebsstunden ausbauen, um den Auslasskanal und den Schalldämpfereinlass von Rußablagerungen zu befreien.

Zylinder (Motorkühlung) (Fig. 3-4B)
Der Motor ist luftgekühlt, weshalb für freie Luftzirkulation um den Motor und über die Kühlrippen am Zylinderkopf gesorgt sein muss, um ein Überhitzen zu vermeiden.

Alle 100 Betriebsstunden oder einmal jährlich (bei extremen Einsatzbedingungen in entsprechend kürzeren Intervallen) die Rippen und Außenflächen des Motors von Staub, Schmutz und Ölablagerungen befreien, welche die Kühlwirkung beeinträchtigen.

HINWEIS!
Den Motor nicht ohne Verkleidung oder Schalldämpferschutz laufen lassen, da er dabei überhitzt und beschädigt werden kann.

Flexible Antriebswelle (Fig. 3-5)
Nach jeweils 20 Betriebsstunden muss die flexible Antriebswelle ausgebaut und mit einem hochwertigen Lithiumfett geschmiert wer den. Zum Ausbau der flexiblen Antriebswelle zunächst Schraube (1) herausdrehen und Schraube (2) losdrehen, und nach Abtrennung des Getriebegehäuses die Welle aus ihrem Schutzrohr herausziehen. Die Welle von altem Fett reinigen und reichlich mit frischem Lithiumfett bestreichen. Danach die Welle in das Schutzrohr einführen und drehen, bis sie richtigen Sitz hat. Schließlich das Getriebegehäuse durch Festdrehen von Schraube (1) und (2) einbauen.

Winkelgetriebe (Fig.3-5B)
Die Schmierung des Winkeltriebs bzw. Winkelgetriebes etwa alle 50 Betriebsstunden durch Entfernen des Schmierstopfens auf der Winkeltriebseite prüfen.
Falls an den Getriebeflanken kein Schmierfett sichtbar ist, dieses zu 3/4 mit einem guten Mehrzweckfett auf Lithiumbasis füllen.
Das Getriebe nie ganz mit Schmierfett füllen.

Klinge (Fig. 3-6)

⚠ **WARNUNG!**
Tragen Sie immer Schutzhandschuhe bei Arbeiten am Messer.

- Stets ein scharfes Messer verwenden. Ein stumpfes Messer neigt eher zum Festklemmen oder Auslösen von Stößen. Die Befestigungsmutter austauschen, falls sie beschädigt und schwer anziehbar ist.
- Als Austauschmesser nur solche verwenden, die ausdrücklich von HITACHI empfohlen sind und eine Befestigungsbohrung von 1 Zoll (25,4 mm) aufweisen.
- Beim Einspannen eines Sägeblatts (2) muss die Stanzseite stets nach oben weisen. Ein vierzahniges Sägeblatt (1) lässt sich beidseitig verwenden.
- Ein Messer passend zur Art: der beabsichtigten Arbeit wählen.
- Zum Messerwechsel stets das passende Werkzeug verwenden.
- Sobald die Schneidkanten stumpf sind, gemäß der Abbildung schärfen oder feilen. Falsches Schärfen kann zu übermäßig hoher Vibration führen.
- Messer aussondern, die verbogen, verzogen, rissig, gebrochen oder in anderer Weise mangelhaft oder beschädigt sind.

HINWEIS!
Wenn die Klinge geschärft wird, ist es wichtig, dass die ursprüngliche Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den HITACHI-Händler.

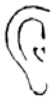
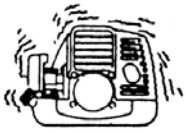
Wartungsschema
Nachstehend folgen einige allgemeine Wartungsanweisungen. Für weitere Auskünfte eine Fachwerkstatt aufsuchen.

Tägliche Wartung
- Die Heckenschere äusserlich reinigen.
- Den Tragegurt auf Schäden überprüfen.
- Der Klingenschutz muss unbeschädigt und frei von Rissen sein. Wenn der Klingenschutz einen mechanischen Schaden oder Risse aufweist, muss er ausgetauscht werden.Das Schneidmesser muß scharf und frei von Rissen sein.
- Das Sägeblatt muss gut zentriert, scharf und frei von Rissen sein.
  Eine schlecht zentrierte Schneidvorrichtung verursacht Vibrationen, die die Motorsense beschädigen können.
- Den Festsitz der Spindelmutter kontrollieren.
- Darauf achten, daß der Transportschutz für das Sägeblatt einwandfrei ist und ordnungsgemäss befestigt werden kann.
- Kontrollieren, ob Muttern und Schrauben angezogen sind.

Wöchentliche Wartung
- Die Startvorrichtung, das Seil und die Rückholfeder überprüfen.
- Die Zündkerze äusserlich reinigen.
- Die Zündkerze herausschrauben und den Elektrodenabstand kontrollieren. Den Abstand auf 0.6 mm einstellen oder eine neue Zündkerze einschrauben.
- Die Kühlrippen des Zylinders reinigen und den Lufteintritt an der Startvorrichtung auf Verstopfung kontrollieren.
- Kontrollieren, ob das Winkelgetriebe 3/4 mit Schmiermittel gefüllt ist.
- Luftfilter reinigen.

Monatliche Wartung
- Den Kraftstoffbehälter mit Benzin reinigen.
- Den Vergaser und seine Umgebung äusserlich reinigen.
- Den Lüfter und seine Umgebung reinigen.

6. Tenchnische Daten

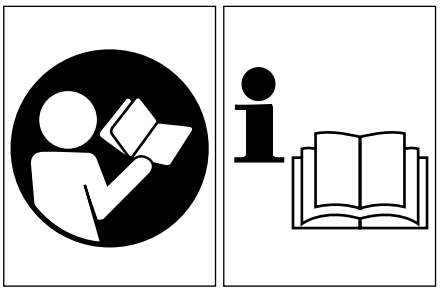
MODELL	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB) CG22EJ/CG22EJ (S) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)	CG22EJ (SLD)
 Motorgröße (ml)	21 (1.28 cu. in.)	21 (1.28 cu. in.)
 Zündkerze	CHAMPION RCJ8Y oder BPM6A oder entsprechend	CHAMPION RCJ8Y oder BPM6A oder entsprechend
 Kapazität des..... Kraftstofftanks(l)	0.43 (14.6 fl. oz)	0.43 (14.6 fl. oz)
 Trockengewicht (kg).....	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ/CG22EJ (S)..... 4.5 (9.9 lbs)/ 4.6(10.1 lbs) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ2 (SL)..... 4.2 (9.3 lbs)	4.8 (10.6 lbs)
 Geräuschpegel (dB(A)) ..... (EN27917)	LpA CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 95.0 CG22EJ/CG22EJ (S)..... 89.0 CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 94.0 CG22EJ2 (SL)..... 94.0	94.0
 Geräuschpegel (dB(A))	LwA 112	112
 Vibrationspegel (m/s^2)(ISO7916)	CG22EJ (LB) CG22EJ (SLB)	CG22EJ (L) CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)
Griff vorne	2.8	2.9 5.0	3.2
Griff hinten	2.5	2.8 7.5	3.3
	CG22EJ/CG22EJ (S)		
Griff links	1.5 3.9		
Griff rechts	1.3 3.5		

HINWEIS : Die entsprechenden Geräusch-/Vibrationspegel werden aus der gesamten Geräusch-/Vibrationsenergie zeitgewichtet unter verschiedenen Arbeitsbedingungen mit folgender Zeitverteilung berechnet: 1/2 Leerlauf, 1/2 schnell.
*Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

HITACHI

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

ES



Antes de utilizar esta m quina,
lea cuidadosamente el manual.

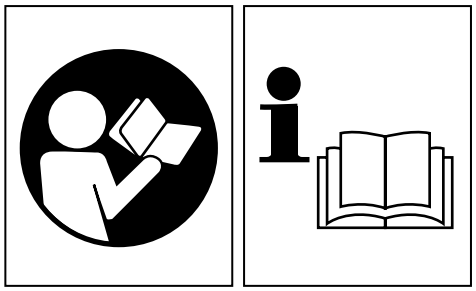
Manual del propietario

Los significados de los símbolos o del las etiquetas. (**NOTA!** Algunos aparatos no están provistos de ellos)

⚠ ATENCIÓN!

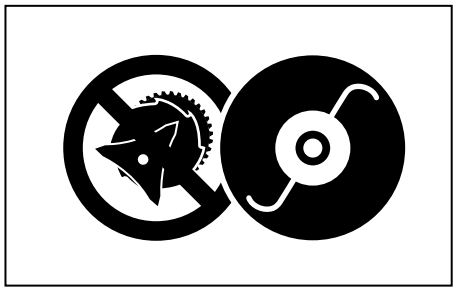
El gas de escape de este producto contiene productos químicos conocidos por el Estado de California que causan cáncer, nacimiento con defectos y otros daños de reproducción.

Lea, comprenda y siga todas las advertencias y demás instrucciones de este manual y las que hay en la máquina.

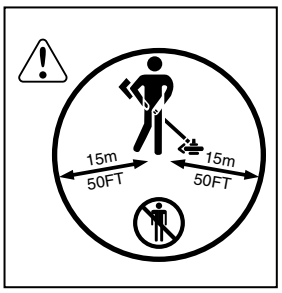


Es importante que usted lea, entienda totalmente y observe las siguientes precauciones y advertencias de seguridad. El uso descuidado o incorrecto de la unidad podrá causarle lesiones serias o fatales.

Utilizar siempre las protecciones para los ojos, cabeza y oldos cuando trabaje con la máquina.



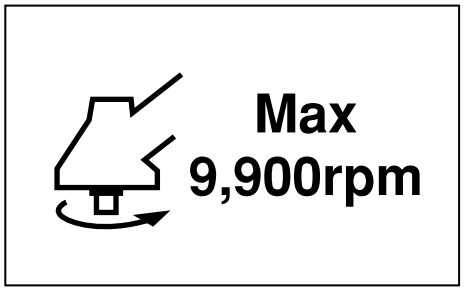
No usar las cuchillas metálicas/rígidas cuando esta señal este indicada en la unidad.



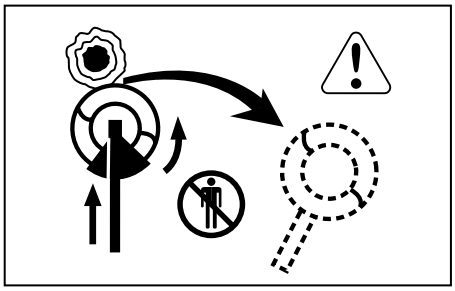
Mantener alejados todos los niños, curiosos y ayudantes a una distancia de 15m del aparato. En el caso de acercarse alguna persona, debe pararse inmediatamente el motor y el aditamento de corte.

Tener cuidado con los objetos arrojados.

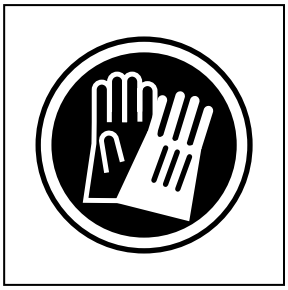
Cálcense calzados antideslizantes y resistentes.



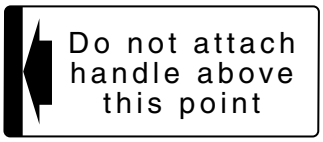
Indica la velocidad máxima del eje. No usar el aditamento de corte cuya velocidad máxima esté debajo de la velocidad del eje.



El empuje de la cuchilla puede ocurrir cuando la cuchilla en giro haga contacto con objetos en el área critica. Puede producirse una reaccíon peligrosa causando un empuje vio-lento a toda la unidad y al operador.
Esta reacción se denomina EMPUJE DE CUCHILLA. Consecuentemente, el operador puede perder el control de la unidad causando lesiones serias o fatales. El empuje de cuchilla suele ocurrir en áreas donde existan dificultades para visualizar el material a cortar.



Hay que poner guantes, si fuere necesario, por ejemplo al montar equipo de corte.



Indica el lugar del manillar. No se conecte el manillar encima de este punto.

Antes del uso de la unidad
- Leer cuidadosamente el manual del operador.
- Verificar que el equipo de corte esté correctamente montado y ajustado.
- Arrancar la unidad y comprobar el ajuste del carburador. Ver la sección de "Mantenimiento".

Declaración de conformidad

Nosotros, Nikko Tanaka Engineering Co., Ltd., 3-4-29 Tsudanuma, Narashino, Chiba, Japan
Declaramos dajo nuestra única responsabilidad que el producto, corta-cespedes modelo

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

que corresponde a esta declaraclón, satisface la (s) siguiente (s) exigencia (s) de seguridad esencial (es) de las directivas.

98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC

Se han tenido en consideración las siguientes normas.
ISO 7112/7113/7916/7917/7918/8380/11682
(EN ISO 12100-2, EN ISO 11806)

Fabricado en : Chiba, Japan el 05/01/2007

Fimado: Yoshio Osada No. de Serie de E570001

Cargo : Director titular

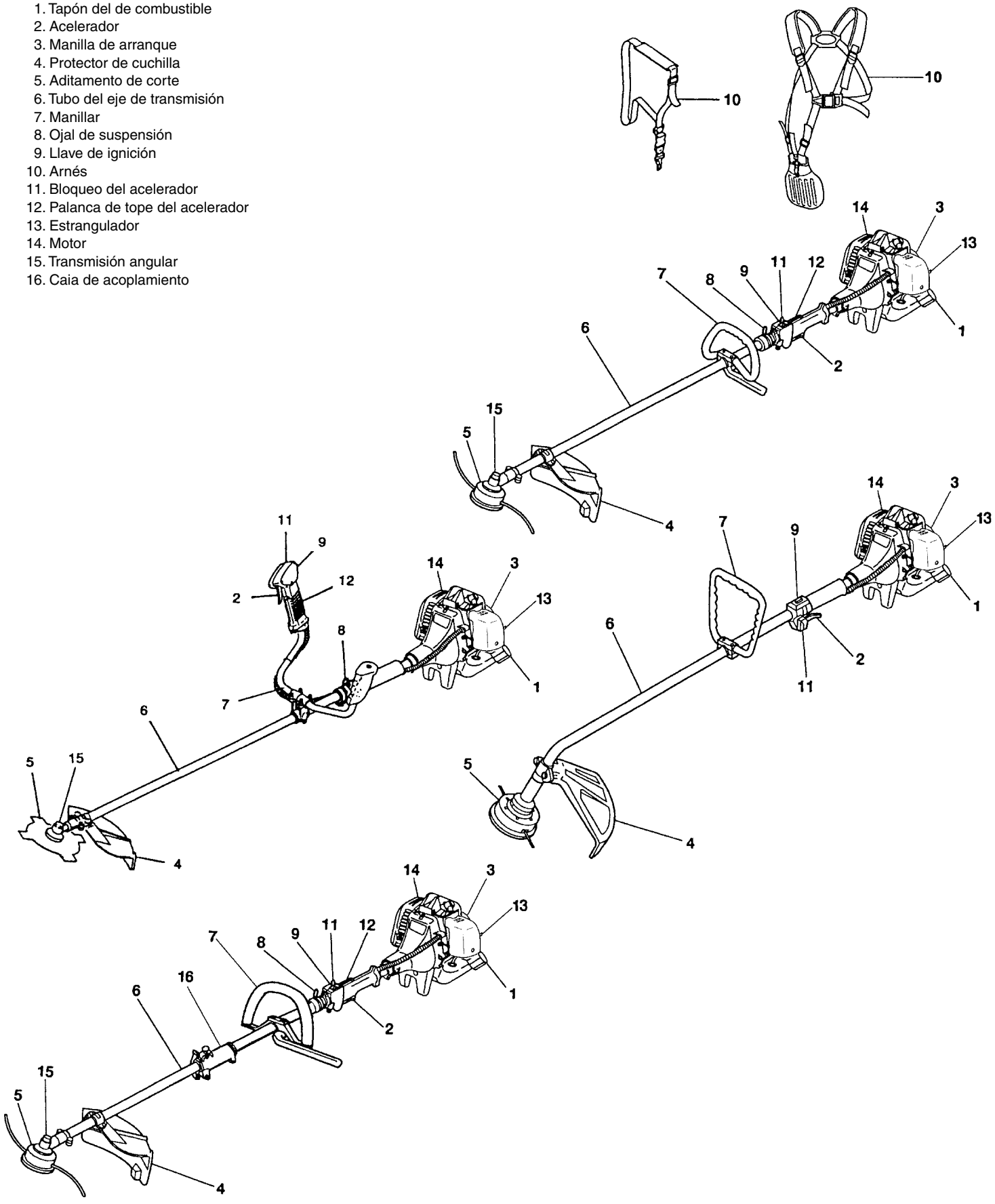
Indice

¿Qué es qué? 5
Advertencias e instrucciones de seguridad 6
Procedimiento de montaje 7
Modo de uso 10
Mantenimiento 13
Especificaciones 15

1. ¿Qué es qué?

Ya que este manual se refiere a varios modelos es posible que haya diferencias entre las imagenes y su aparato. Emplee las instrucciones que se apliquen a su unidad.

1. Tapón del de combustible
2. Acelerador
3. Manilla de arranque
4. Protector de cuchilla
5. Aditamento de corte
6. Tubo del eje de transmisión
7. Manillar
8. Ojal de suspensión
9. Llave de ignición
10. Arnés
11. Bloqueo del acelerador
12. Palanca de tope del acelerador
13. Estrangulador
14. Motor
15. Transmisión angular
16. Caia de acoplamiento



2. Advertencias e instruccione de seguridad

Seguridad del usuario

- Lleven siempre las protecciones tales como, la pantalla o gafas de seguridad.
- Use siempre pantalones largos gruesos, botas y guantes. No utilice prendas sueltas, adornos, pantalón corto. sandalias ni ande descalzo. Sujete el cabello para que quede por encima de los hombros.
- No operen esta máquina cuando estén cansados, enfermos o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.
- No dejen a los niños o personas inexpertas para que operen esta máquina.
- Lleven las protecciones de oídos.
- Nunca pongan en marcha esta máquina dentro de un local cerrado o edificio. La respiración de los gases de escape puede causar la muerte.
- Mantengan la manilla libre de aceite y combustible.
- Mantengan las manos alejadas de la cuchilla de corte.
- No agarre esta unidad por el equipo de corte.
- Cuando para la unidad, asequren que el aditamento de corte se haya detenido antes de apoyarla sobre el suelo.
- Durante la operación prolongada, se recomienda interrumpir de vez en cuando para evitar la posible enfermedad de dedos blancos causada por las vibraciones.

Seguridad de la unidad de máquina

- Inspeccione siempre la unidad de máquina antes de usarla. Sustituya las piezas dañadas. Compruebe que no haya fugas de combustible y asegúrese de que todas las piezas estén bien apretadas en su sitio.
- Sustituya las piezas agrietadas, rotas o deterioradas antes de poner en marcha la unidad de máquina.
- Asegurar que el protector de seguridad esté perfectamente colocado.
- Al ajustar el carburador no permita que se acerquen otras personas.
- Utilice únicamente los accesorios para esta unidad de máquina que hayan sido recomendados por el fabricante,

⚠ ATENCIÓN!

No deberá modificarse de ninguna manera la unidad de maquina. No usar su unidad de máquina de corte para cualquier tarea excepto para la cual se haya destinado.

Seguridad para con el combustible

- Mezcle y cargue el combustible al aire libre, en lugares donde no se produzcan chispas ni fuegos.
- Utilice para el combustible un recipiente adecuado.
- No fume ni deje fumar a otras personas en las cercanías del combustible o de la unidad de maquina mientras esta está en marcha.
- Limpie los residuos de combustible antes de poner en marcha el motor.
- Antes de poner en marcha el motor, apártese como mínimo 3 metros del lugar en el que se ha repostado.
- Pare el motor antes de quitar el tapón del depósito de combustible.
- Antes de guardar la unided de máquina, vacíe el depósito de combustible. Es conveniente vaciar el depósito cada vez que se ha usado la máquina. Si se deja combustible en el depósito, asegurarse de que no puedan producirse fugas.
- Almacene la unidad de máquina y el combustible en un lugar donde los vapores del combustiblé no puedan llegar a chispas o llamas de calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc.

⚠ ATENCIÓN!

Los sistemas antivibratorios no garantizan de que no sufra la enfermedad de dedos blancos o síndrome de túnel carpal. Por lo tanto, los usuarios continuos o regulares deberán controlar frecuentemente las condiciones de sus manos y dedos. Si aparecen alguno de los síntomas citados, deberá solicitarse inmediatamente la indicación médica.

Seguridad en el corte

- No cortar cualquier material que no sea la hierba y las malezas.
- Inspeccione siempre el área que hay que cortar antes de iniciar el trabajo. Quite los objetos que puedan salir despedidos o enredarse en el cabezal de corte.
- Para proteger las vías respiratorias durante el corte de vegetaciones que hayan usado insecticidas, deberá usarse la máscara de protección contra aerosoles.
- Mantenga a otras personas, niòos, ani-males, ayudantes y mirones fuera de la zona de peligro de 15 metros, Pare el motor inmediatamente si se acerca alguien.
- Mantenga siempre el motor al lado derecho del cuerpo.
- Sujete firmemente la máquina con ambas manos.
- Mantenga estable el cuerpo, con los pies bien apoyados sobre el suelo. No estire demasiado el cuerpo.
- Manténga su cuerpo apartado del silen-ciador de escape y el aditamento de corte mientras está en marcha el motor.
- Mantener el aditamento de corte debajo del nivel de la cintura.

Seguridad en el mantenimiento

- Mantenga la unidad de máquina según las recomendaciones.
- Antes de iniciar el mantenimiento desco-necte
- la bujía, excepto si hay que ajustar el carbu rator.
- Use solamente piezas de repuesto genuinas HITACHI de acuerdo con lo recomendado por el fabricante.

Transporte y almacenamiento

- Transporte la unidad de máquina con el motor y el silenciador apartado de¡ cuerpo.
- Antes de almacenar o transportar la unidad de máquina en un vehículo espere a que se haya enfriado el motor, vacíe el depósito de combustible y asegúrela bien.
- Vacíe el depósito antes de almacenar la unidad de la máquina. Es recomendable vaciar el depósito cada vez que se ha usado la máquina. Si se deja combustible en el depósito, asegúrese de que no puedan producirse fugas.
- Almacene la unidad de máquina fuera de¡ alcance de niños.
- Limpie y mantenga cuidadosamente la unidad, y guárdela en un lugar seco.
- Asegúrese de que está desconectado el conmutador de¡ motor al transportarlo o al almacenarlo,
- Cúbrase la hoja con la cubierta de hoja durante el transporte.

Si ocurren situaciones que no se han previsto en este manual, utilice el sentido común. teniendo buen juicio. Comuníquese con un distribuidor HITACHI si usted necesita ayuda. Dedique especial atención a los apartados precediodos por las palabras siguientes:

⚠ ATENCIÓN!

Indica gran peligro de daños personales graves e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones.

IMPORTANTE!

Indica posibilidad de daños personales o materiales, si no se siguen las instrucciones.

NOTA!

Indica información útil para un correcto uso y funcionamiento de la máquina.

IMPORTANTE!

No se desmonte el dispositivo de arranque de retroceso sobre el aparato. Uno podría herirse a causa del resorte de retroceso.

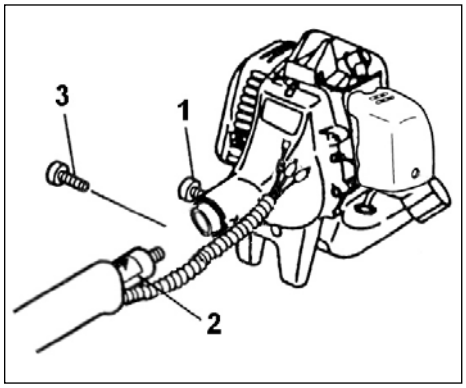


Fig.1-1

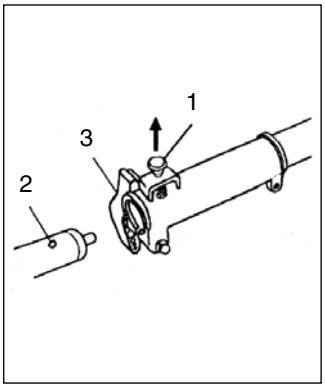


Fig.1-1B

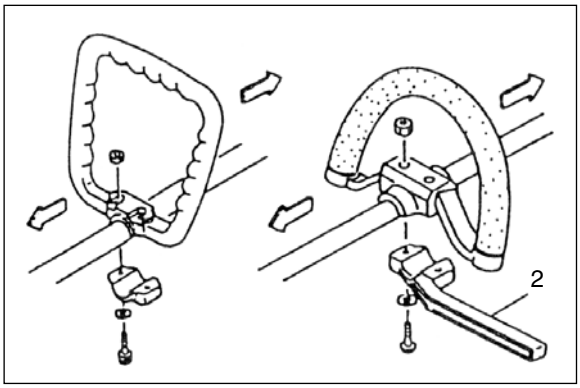


Fig.1-2

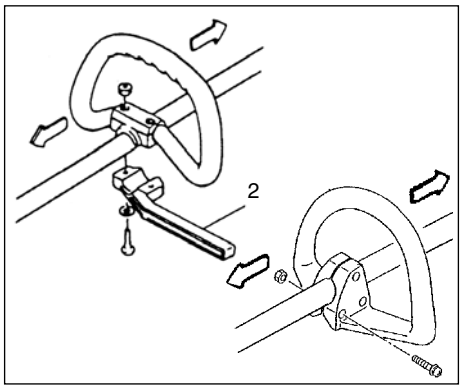


Fig.1-2B

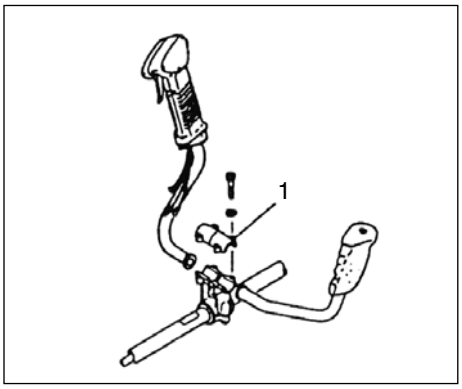


Fig.1-3

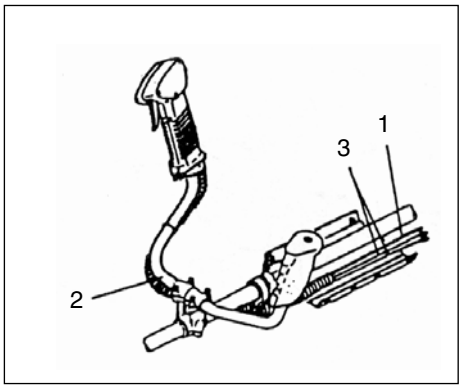


Fig.1-3B

ES

3. Procedimiento de montaje

Arbol de transmisión del motor (Fig. 1-1)
Aflójese el perno trabador de tubo (1) de diez vueltas aproximadamente para que la punta de perno no estorbe el tubo del árbol de transmisión por introducir. Al introducir el tubo del árbol de transmisión, manténgase el perno trabador hacia fuera evitando que el accesorio interno pueda obstar.
Introducir el árbol de transmisión en la caja del embrague del motor en forma correcta hasta que la marca (2) del árbol de transmisión toque la caja del embrague.

NOTA!
Si es difícil introducir el árbol de transmisión hasta la marca, hacer girar el árbol por el extremo de la hoja cortadora en el sentido de las manecillas del reloj o sentido contrario. Apretar el perno de fijación haciendo que coincida con el orificio del tubo del árbol.
A continuación, apretar firmemente el perno (3).

Montaje del accesorio
1. Instálese el accesorio en el lugar de esta.
2. Asegúrese de que se encaja la clavija trabadora (1) en el agujero de fijación (2) del tubo y que no se desprende el tubo. (Fig. 1-1B)
3. Apriétese firmemente la tuerca de perilla(3). (Fig. 1-1B)

Montaje del manillar

⚠ATENCIÓN!
Empléense siempre una barrera de guardia (2) y un arnés de seguridad con el manubrio anular al utilizar una cuchilla de acero/rígida montada sobre una segadora de césped o sobre una desbrozadora de árbol recto. (Fig. 1-2, 1-2B)

Acoplar el manillar al tubo del árbol de propulsión con el ángulo orientado hacia el motor.
Ajustar el manillar de la forma que resulte más cómoda.

Quitar el soporte del manillar (1). (Fig. 1-3)
Colocar los mangos y montar levemente el soporte con cuatro pernos. Ajustar hasta obtener la posición más cómoda y fijar definitivamente los pernos.

Colocar los cables de parada (3) y el alambre del acelerador (1) a través del tubo protector (2). Luego desenganchar la almohadilla de la cadera. (Fig. 1-3B)

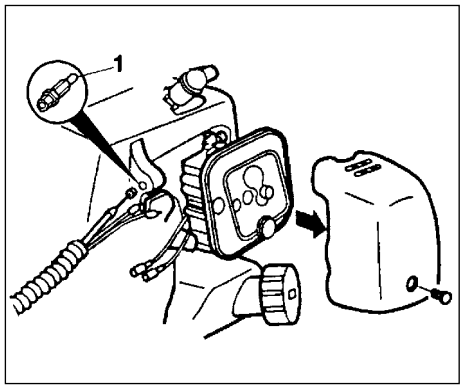


Fig. 1-4

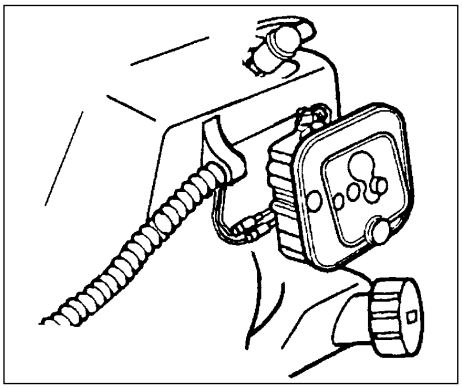


Fig. 1-5

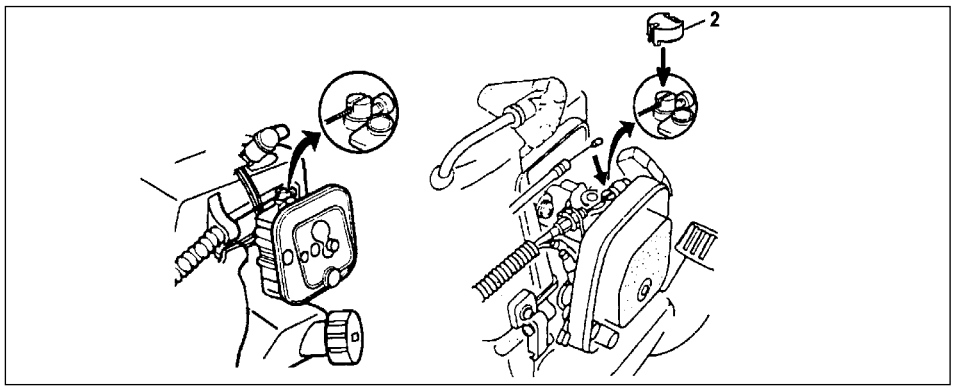


Fig. 1-6

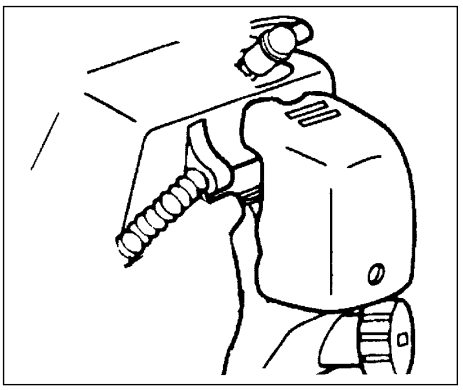


Fig. 1-7

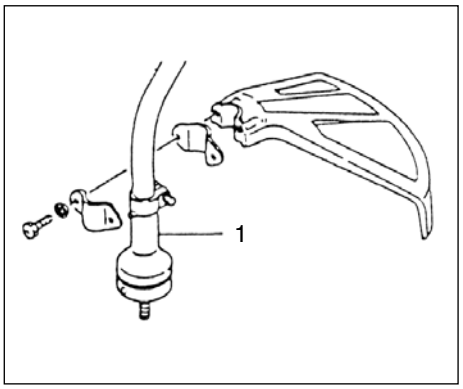


Fig. 1-8

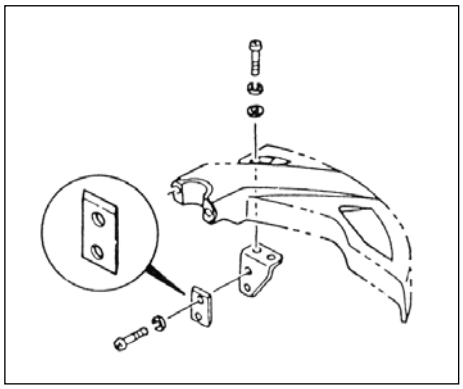


Fig. 1-8B

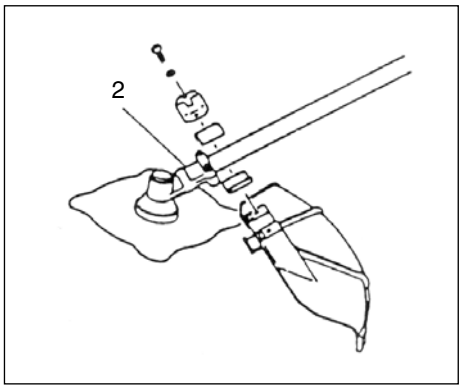


Fig. 1-8C

Cordón de parada / alambre del acelerador
Desmontar la tapa del purificador de aire. (Fig. 1-4)
Conectar los cables de parada. (Fig. 1-5)
Colóquese el receptor externo (1), (si lo hay), en la guia de alambre e insértese el alambre estrangulador a través del receptor externo. (Fig. 1-4)
Conectar el extremo del alambre del acelerador al carburador e instalar la tapa de rótula (2) (si existe) incluida en la bolsa de herramientas, en la rótula giratoria. (Fig. 1-6)
Cubrir el alambre del acelerador y fijar las cuerdas con el tubo protector provisto hasta la cubierta del purificador de aire. (Fig. 1-7)

Instalación del protector de cuchilla (Fig. 1-8, 8B, 8C, 8E, 8F)
Instalar el protector de cuchilla en el tubo del eje de transmisión en contra del angulode transmisión (2) /cala de engranajes (1). Ajustar firmemente el soporte del protector para impedir que el mismo oscile o se mueva durante la operación.
Destornillar el tornillo de fijación (1) y montar y apretar la ménsula de guardia con el tornillo de fijación . Entonces, instalar la guardia de cuchillo sobre el tubo del eje motor.

IMPORTANTE!
No traten de instalar cuchilla matálica en, recortadora de eje metálica. Es muy peligroso.

IMPORTANTE!
Algunos protectores de cuchilla están equipados con limitadores de linea afilados. Téngase cuidado al manejarlo.

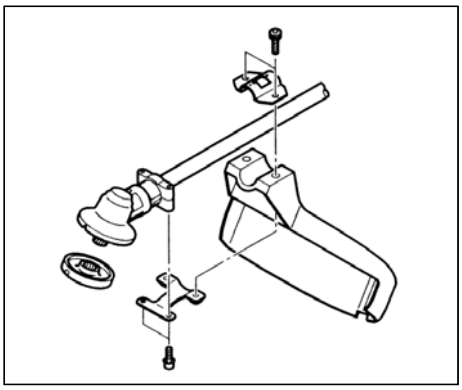


Fig. 1-8E

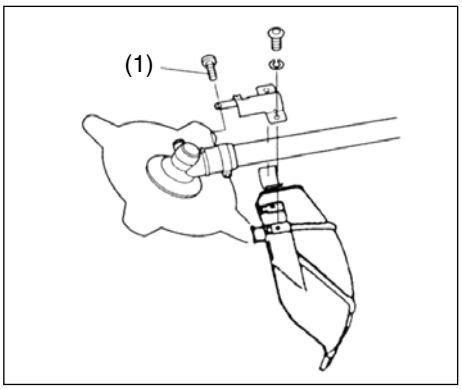


Fig. 1-8F

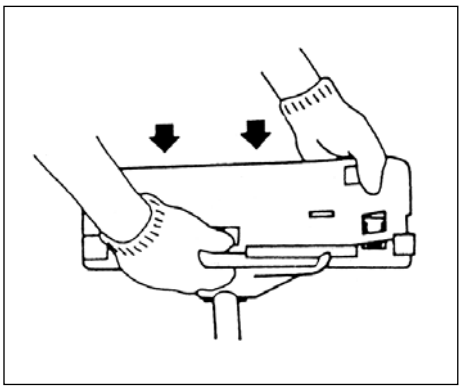


Fig. 1-9

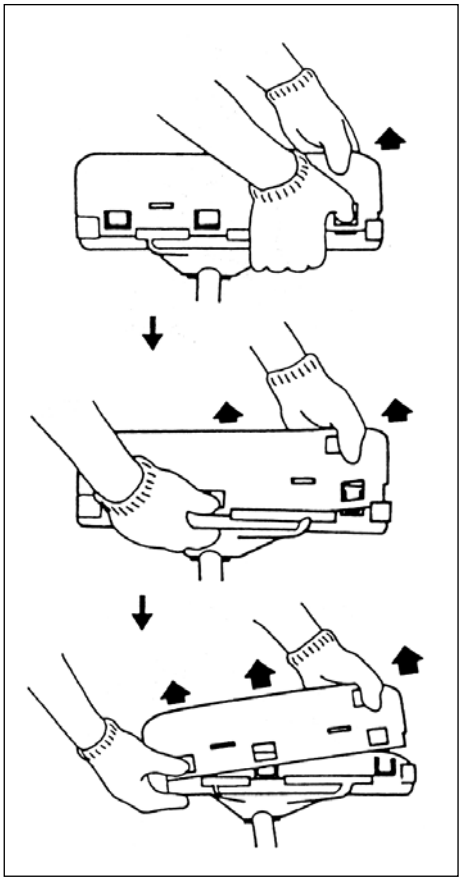


Fig. 1-9C

Cuando use el cabezal recortador, con el protector de cuchilla tipo de dos piezas, conecte el protector de extensión al protector de cuchilla. (Fig. 1-9)

NOTA!
Si el aparato de usted tiene la etiqueta indicante el lugar de la guardia sobre el tubo del eje moton, síganse las indicaciones.

NOTA!
Para desmontar la extensión del protector, se ruega ver los planos. Deberá colocarse los guantes debido a que la extensión tiene un limitador de linea aficado y luego empujar una por una y en orden las cuatro orejas cuadradas del protector. (Fig. 1-9C)

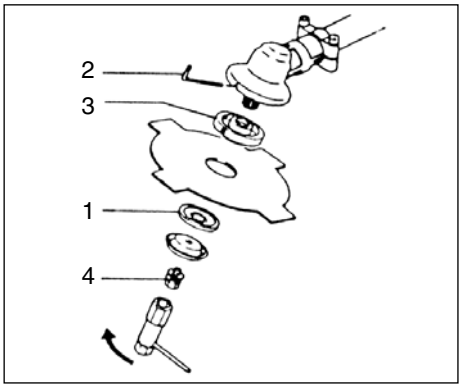


Fig. 1-10

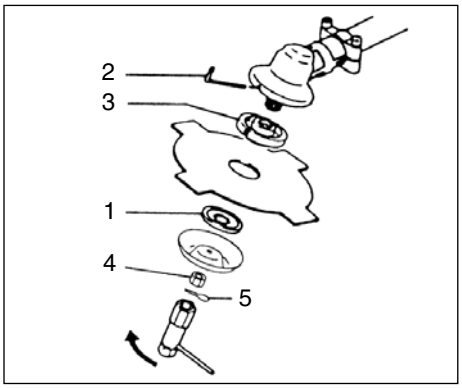


Fig. 1-10B

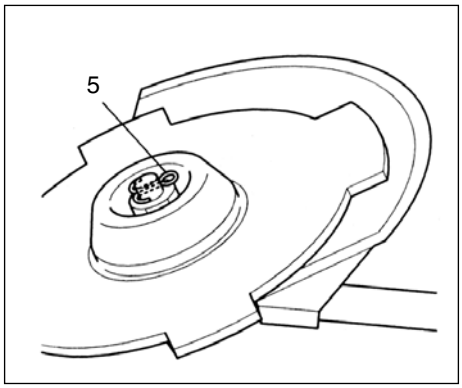


Fig. 1-10C

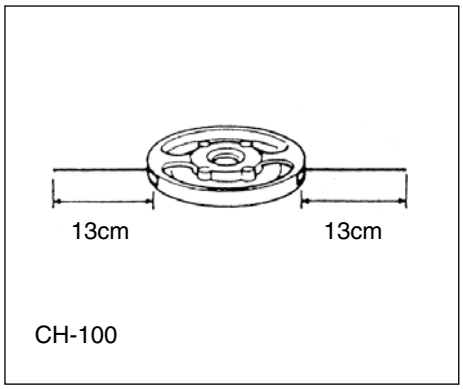


Fig. 1-11

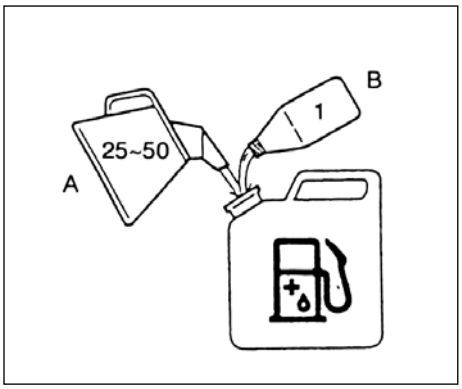


Fig. 2-1

Montaje de la cuchilla (Fig.1-10,10B)
(Si lo tiene equipado)
Al montar una cuchilla, asegurarse de que no haya grietas u otros daòos y de que los bordes cortantes se hallan en la dirección correcta.

NOTA!
Al montar el soporte de la hoja (1), asegúrese de que el lado cóncavo quede hacia arriba. Introducir la llave Allen (2) en el orificio del ángulo de transmisión con el fin de fijar el portacuchilla (3). Obsérvese que el perno o tuerca de fijación (4) de la cuchilla tiene las roscas a la izquierada (aflojar en sentido de las manecillas del reloj y apretar en sentido contrario). Apretar el perno de fijación o la tuerca con una llave de cubo.

NOTA!
Si el aparato de usted es del tipo de tuerca trabada y provisto de una clavija hendida, hay que sujetar el cuchillo mediante un pasador de chaveta nuevo (5) que se monta cada vez. (Fig. 1-10C)

IMPORTANTE!
Antes de poner en marcha la máquina, revisar la cuchilla para asegurarse de que se ha montado correctamente.

IMPORTANTE!
Si el aparato de usted está equipado con tapa protectora debajo de la hoja cortadora, asegúrese antes del funcionamiento de que no hay desgaste excesivo o grietas. Si se halla alguna avería o desgaste, reemplácese ya que es un artículo de consumo.

Instalación del cabezal de corte BRAIN®

NOTA!
Para la instalación, se ruega ver el manual de operación de su máquina BRAIN® equipada con el cabezal de corte BRAIN®.

⚠ ATENCIÓN!
Para el cabezal HITACHI BRAIN o el cabezal de aleación HITACHI, se ruega usar sólo la cuerda flexible no metálica que está recomendadad por el fabricante.Jamás podrán usar alambres o cables de acero. Podrán romperse y transformarse en proyectiles peligrosos.

NOTA!
Cuando se use el cabezal de aleación HITACHI (CH-100), la longitud de la línea de corte inícial deberá ser alrededor de 13cm respectivamente. (Fig. 1-11)

4. Modo de uso

Combustible (Fig. 2-1)

⚠ATENCIÓN!
El motor es de dos tiempos y ha de funcionar siempre con una mezcla de gasolina y aceite. Asegurarse siempre de que hay buena ventilación en los lugares donde se maneja el combustible.
Gasolina

- Utilice siempre gasolina sin plomo de marca 89 de octano.
- Use aceite de dos tiempos genuino o use una mezcla de 25:1 a 50:1, sírvase ver la relación en la botella o consulte con un distribuidor HITACHI.
- Unica-mente para el Estado de Califomia a 50:1.
- Si no dispone de aceite genuino, use un aceite con antioxidante de calidad que esté etiquetado expresamente para motores de dos tiempos enfriados por aire (ACEITE GRADO JASO FC o GRADO ISO EGC). No utilice aceite mezclado BIA o TCW (tipo de 2 tiempos refrigerado por agua).
- No utilice nunca aceites multigrado (10W130) ni residuales.
- Mezcle siempre la gasolina y el aceite en un recipiente especial para ello que esté limpio.

Empiece llenando el recipiente hasta la mitad con gasolina y aòada luego todo el aceite. Sacuda la mezcla y aòada el resto de la gasolina.
Antes de llenar el depósito agite la mezcla cuidadosamamente.

Repostar

⚠ ATENCION!

- **Parar siempre el motor antes de repostar.**
- **Para llenar el combustible del tanque, deberá abrirse lentamente la tapa del tanque de combustible para que escape la sobrepresión que pueda con-tener.**
- **Después de haber repostado, apretar bien la tapa.**
- **Antes de arrancar la unidad, deberá alejarse por lo menos 3m (10 pies) del áre ade carga de combustible.**

Antes de repostar, limpiar cuidadosamente el área del tapón del tanque, para asegurar que no entre suciedad en el depósito. Asegurarse de que el combustible está bien mezclado agitando bien el recipiente antes de verter su contenido en el depósito.

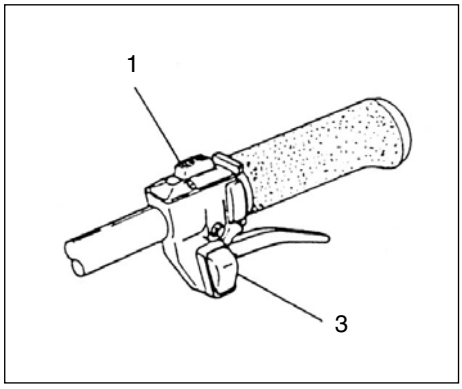


Fig. 2-2

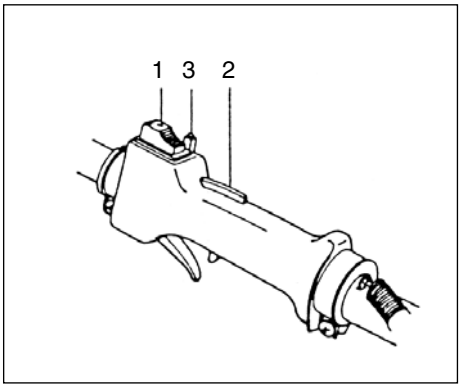


Fig. 2-2B

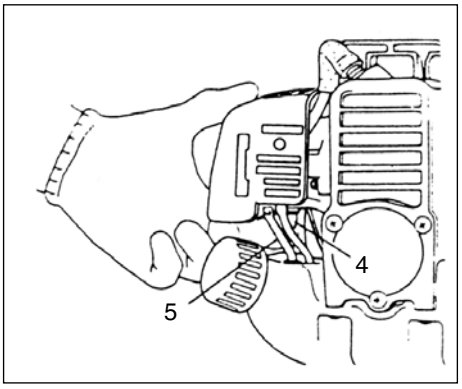


Fig. 2-2C

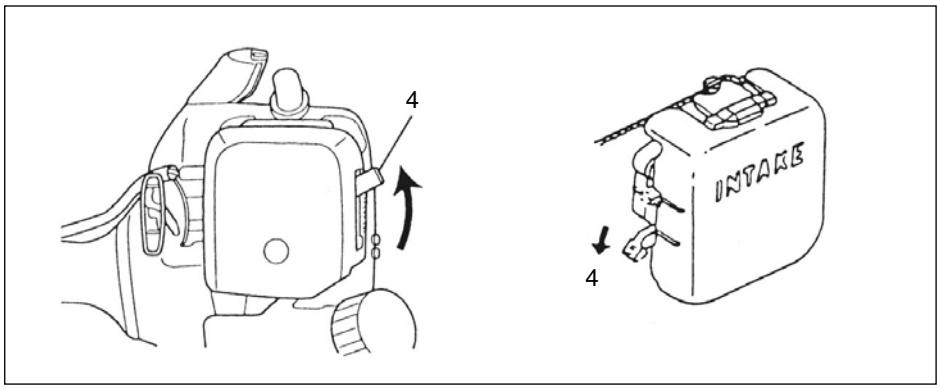


Fig. 2-3

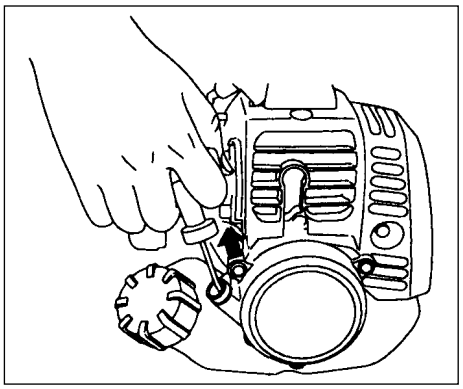


Fig. 2-3B

ES

Arranque (Fig. 2-2, 2B)

IMPORTANTE!

Antes del arranque, asegúrense de que el aditamento de corte no esté rozado con algo.

1. Fijar la llave de ignición (1) en la posición ON (encendida). (Fig. 2-2)
   * Empujar varias veces el bulbo cebador (4) de manera que el combustible fluya a través de la tubería de retorno (5) (Si estáprovisto) (Fig. 2-2C)
2. Con la traba de seguriadad (2) presionada (si esta provista), tirar de la palanca del acelerador y empujar el bloqueo del acelerador (3). luego liberar rapidamente el acelerador y la traba de seguridad. Así quedará bloqueado el acelerador en la posición de arranque.
3. Poner la palanca del estrangulador en la posición cerrada (CIOSED) (4). (Fig. 2-3)
4. Tirar enérgicamente del arrancador de retroceso y teniendo cuidado en no soltar el mango. (Fig. 2-3B)
5. Cuando se note que el motor tiende a arrancar, poner el estrangulador en la posición de funcionamiento (abierto). Tirar entonces enérgicamente del arrancador una vez más.

NOTA!

Si el motor no se pone en marcha, repítanse los puntos 2 al 5.

6. Después de arrancar el motor, tirar de la traba del acelerador para liberar el bloqueo del acelerador. Luego, permitir que el motor se caliente unos 2-3 minutos antes de someterse a cualquier carga.

Fig. 2-4

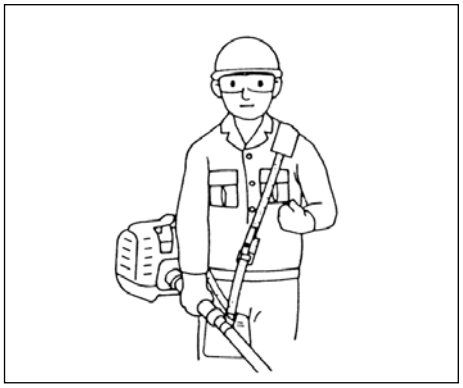


Fig. 2-4B

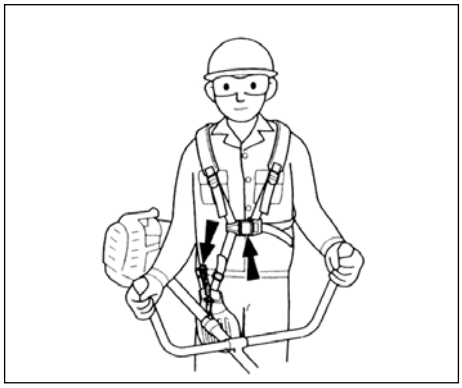


Fig. 2-4C

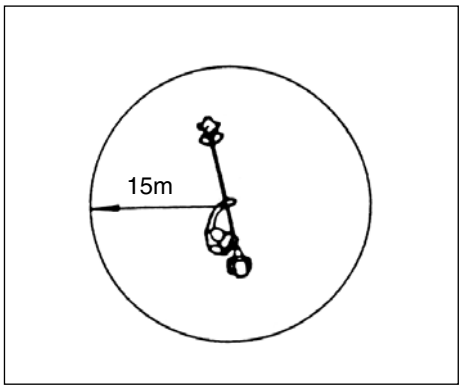


Fig. 2-4D

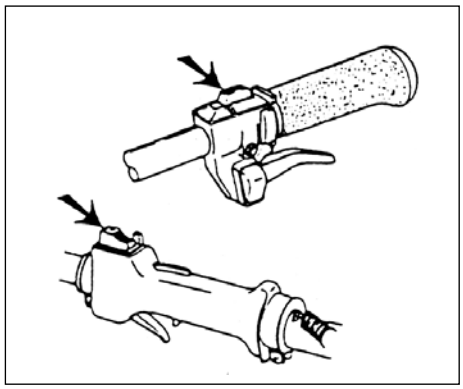


Fig. 2-5

Corte (Fig. 2-4, 4B, 4C, 4D)

- Hágase funcionar el motor a la velocidad de más de 6500 revoluciones por minuto al cortar. La utilización prolongada de la máquina a baja velocidad de revoluciones por minuto podría desgastar prematu-ramente el embrague.
- Cortar la hierba deode la derecha hacia la izquierda.
- El empuje de la cuchilla puede ocurrir cuando la cuchilla en giro haga contacto con objetos en el área crítica. Puede producirse una reacción peligrosa causando un empuje violento a toda la unidad y al operador. Esta reacción se denomina EMPUJE DE CUCHILLA. Consecuentemente, el oper-ador puede perder el control de la unidad causando lesiones serias o fatales. El empuje de cuchilla suele ocurrir en áreas donde existan dificultades para visualizar el material a cortar.
- Colocarse el arnés como lo indica la figura (si está provisto). Debido a que la cuchilla gira en sentido contrario a las agujas del reloj, para la mejor eficiencia de corte se recomienda operar la unidad de la derecha hacia la iz quierda. Mantener las personas alejadas a una distancia de por lo menos 15m (50 pies).

NOTA!

Apriétese el botón de desenganche instantáneo o tírese de la oreja de desenganche de seguridad (si está equipado con tal dispositivo) en el caso de una emergencia. (Fig. 2-4C)

⚠ ATENCIÓN!

En el caso de tropezar con piedras u otros objetos, parar el motor y comprobar que el aditamento y las partes relativas no hayan sufrido daños. Cuando la hierba o las malezas hayan quedado enredadas en el aditamento, deberá pararse el motor y la cuchilla para eliminarlas.

Parada (Fig. 2-5)

- Redúzcase la velocidad del motor y hágase marchar en vacío durante algunos minutos y, entonces, desconéctese la llave de encend ido.

⚠ ATENCIÓN!

El aditamento de corte puede causar heridas mientras continúe girando después que el motor se pare o se libere el control de potencia. Al desconectarse la unidad, asegurar que el aditamento de corte se haya parado antes de apoyar la unidad sobre el suelo.

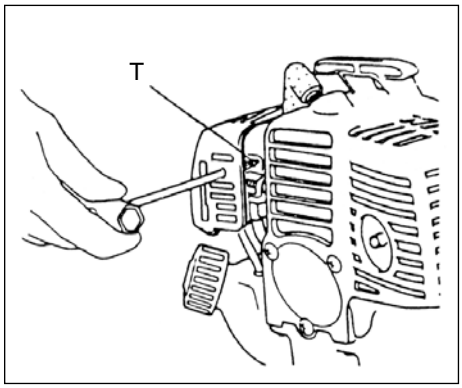


Fig. 3-1

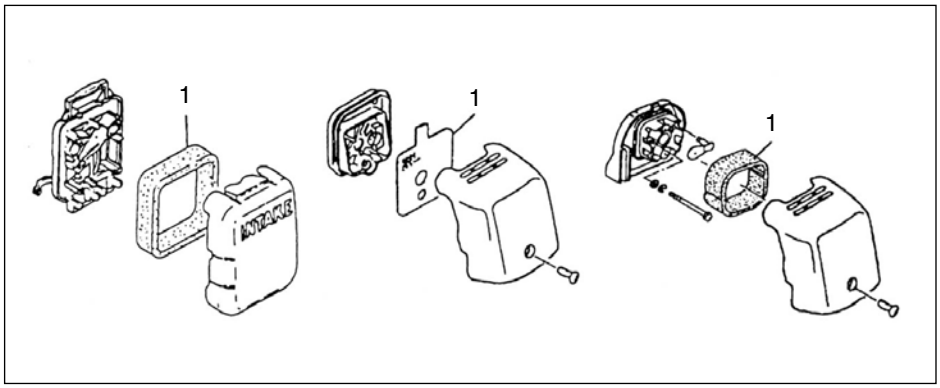


Fig. 3-2

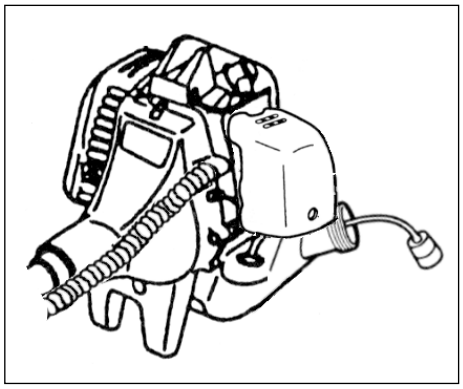


Fig. 3-2B

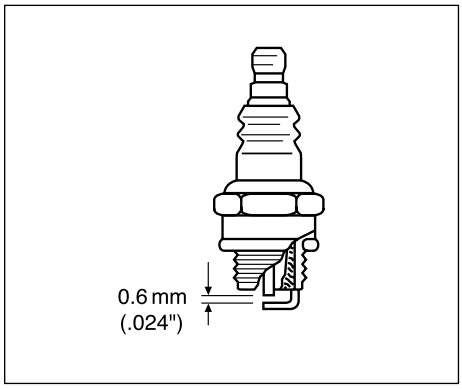


Fig. 3-3

5. Mantenimiento

MANTENIMIETNO, REEMPLAZO O REPARACÓN DE DISPOSITIVOS Y SIS-TEMAS DE CONTROL DE GAS PUEDEN HACERSE EN CUALQUIER TALLER DE REP ARACIÖN DE MOTOR NO PARA CARRERAS O PERSONALMENTE.

Ajuste del carburador (Fig. 3-1)

⚠ ATENCIÓN!
Es posible que el accesorio de corte dé vueltas durante los ajustes del carburador.

⚠ ATENCIÓN!
Nunca de arrancar la desbrozadora sin estar montados la cubierta del embrague y el tubo, pues de no ser así, puede desprenderse el embrague y ocasionar heridas graves.
En el carburador se mezcla el combustible con el aire. El carburador sale ajustado de fábrica, sin embargo, puede ser necesario reajustarlo según el clima y la altitud. El carburador tiene una posibilidad de ajuste:
T = Tornillo para el ajuste de las revoluciones de ralentí.

Ajuste de precisión de ralentí (T)
Comprueben que el filtro de aire esté limpio. Cuando la velocidad de ralentí es correcta, el aditamento de corte no ha de girar. Si se requiere el ajuste cierre (sentido destrógiro) el tornillo T con el motor en marcha hasta que el aditamento de corte empiece a girar. Abra (sentido siniestrógiro) el tornillo T hasta que la cuchilla se detenga. Se habrá alcanzado el ralentí correcto cuando el motor funcione con regularidad en cualquier posición muy por debajo de las que empieza a girar el aditamento de corte.
Si el implemento de corte todavía gira después del ajuste de la velocidad al ralentí, comuníquese con un distribuidor HITACHI.

NOTA!
El rpm normal de marcha en vacío es de 2.500~3000rpm.

⚠ ATENCIÓN!
En ningun caso se permitirá que el aditamento de corte gire incidentemente con el motor funcione en ralentí.

Filtro de aire (Fig. 3-2)
Este filtro debe limpiarse con regularidad quitando polvo y suciedad a fin de evitar:
- Perturbaciones en el funcionamiento del carburador.
- Problemas de arranque.
- Pérdidas de potencia.
- Desgaste innecesario de las piezas del motor.
- Consumo de combustible excesivo.

Limpie el filtro de aire diariamente; si las condiciones de trabajo son desfavorables, más a menudo.

Limpieza del filtro de aire
Desmontar la cubierta del filtro y. el filtro(1). Limpiarlos con agua jabonosa caliente. Antes de volver a montar el filtro, comprobar que el filtro está seco. Un filtro de aire que ha prestado largo servicio, nunca podrá quedar completamente limpio, por lo que los filtros deberán sustituirse por otros nuevos a intervalos regulares. Cambie siempre los filtros que estén dañados.

Filtro de gasolina (Fig. 3-2B)
Vaciar todo el combustible del tanque de gasolina y sacar la línea de filtro de gasolina del tanque. Sacar el elemento de filtro de la unidad de soporte y lavar el elemento en el agua caliente con detergente.
Lavar bien hasta que el detergente se haya eliminado completamente. Exprimirlo sin torcer para quitar el exceso de agua y dejar el elemento secar por aire.

NOTA!
Si el filtro estuviera obstruido debidoal polvo y la suciedad, deberá reemplazarse.

Bujía (Fig. 3-3)
El estado de la bujía es influenciado por:
- Carburador mal ajustado.
- Mezcla incorrecta de combustible y aceite (exceso de aceite).
- Filtro de aire sucio.
- Condiciones de funcionamiento difíciles. (como clima frío)

Todos estos factores dan lugar a la formación de sedimentos en los electrodos pudiendo causar perturbaciones en el funcionamiento y dificultades de arranque. Si en la cortadora se nota falta de potencia, si los arranques son difíciles y si el ralentí es inestable, controlar siempre primero la bujía antes de adoptar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, limpiarla y controlar la separación entre elec-trodos, que ha de ser de 0,6 mm (0.024 pulg.). La bujía debe cambiarse después de unas 100 horas de funcionamiento o autes si los elec-trodos están muy gastados.

NOTA!
En algunas áreas, los reglamentos locales requieren el uso de una bujía de encendido de rcsistencia para eliminar seòales de ignición. En el caso de que esta máquina estaba equipada originalmente de la bujía de encendido de resistencia, debe usar algún tipo de bujía de encendido de resistencia como repuesto.

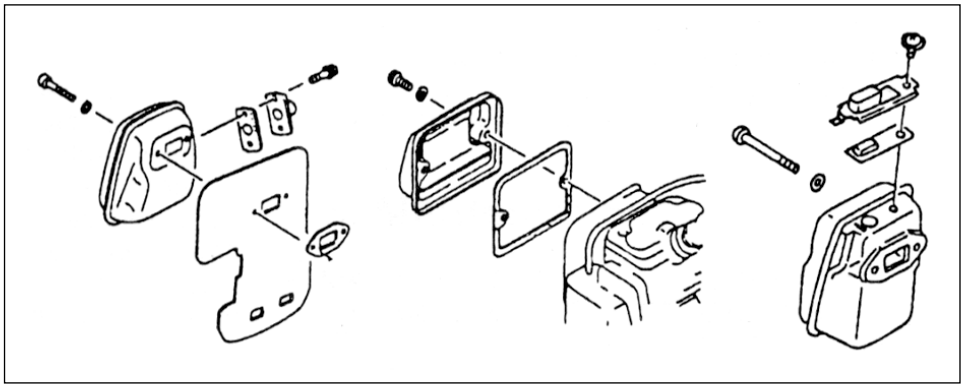


Fig. 3-4

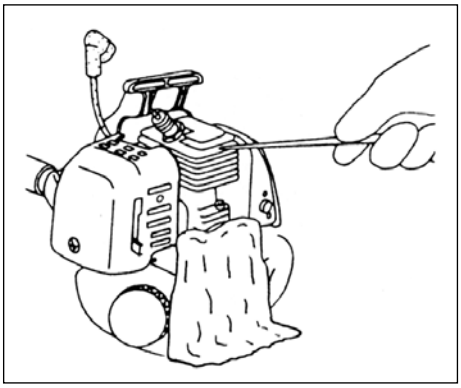


Fig. 3-4B

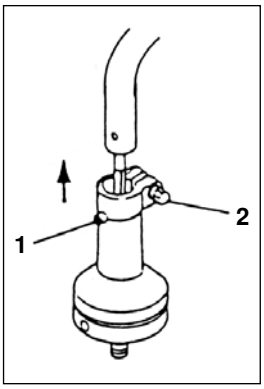


Fig. 3-5

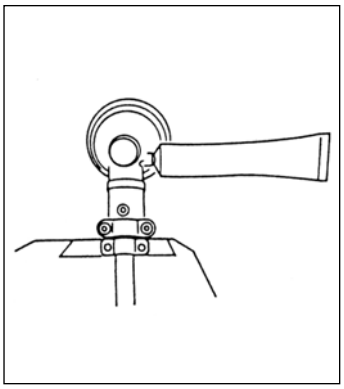


Fig. 3-5B

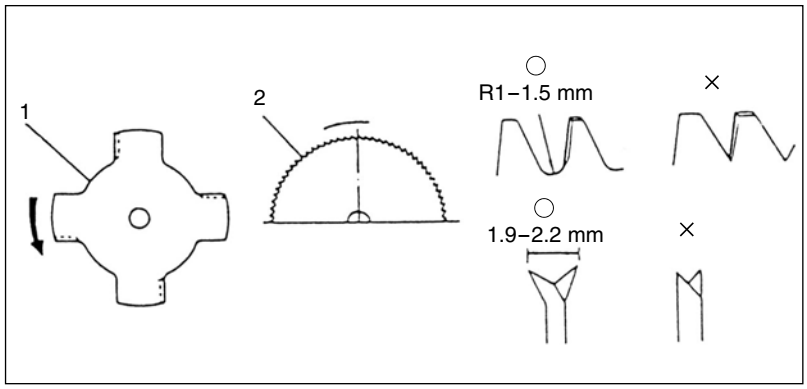


Fig. 3-6

Silenciador (Fig. 3-4)
Desmontar el silenciador y limpiar cualquier exceso de carbón de la boca de escape o entrada del silenciador cada 100 horas de operación.

Cilindro (Enfriamiento del motor) (Fig.3-4B)
El motor se enfría por aire y el aire debe circularse libremente en torno al motor y a la aleta de enfriamiento que está en la tapa de cilindro para prevenir el recalentamiento.

Cada 100 horas de operación, o una vez al aòo (o con más frecuencia cuando sea necesario), limpiar aletas y la superficie exte-rior del motor, eliminando sedimentos de polvos, suciedad y aceite que causen el enfriamiento inadecuado.

NOTA!
Nunca operar el motor sin poner la cubierta de motor ni protector de silenciador, debido a que esto originará el recalentamiento y dañará el motor.

Eje de propulsión flexible (Fig. 3-5)
El eje propulsor flexible deberá desmontarse y lubricarse con grasa de litio de buena calidad cada 20 horas. Para desmontar el eje flexible, deberá quitarse primeramente el tornillo (1), aflojar el tornillo (2) y desmontar la caja de engranajes. Luego, extraer el eje desde el tubo del eje propulsor. Limpiar el eje y aplicar una capa abundante de grasa de litio en el mismo, volver a insertarse en el tubo del eje propulsor y girar hasta que calce en su lugar. Luego se instalará la caja de engranajes, se colocarán y se apretarán los tornillos (1) y (2).

Transmisión angular (Fig.3-5B)
Revisar el nivel de grasa de la transmisión angular o el engranaje angular cada 50 horas de operación quitando el tapón de grasa del lado de la transmisión angular.
En el caso de faltar la grasa de los flancos de los engranajes, deberá llenarse la transmisión con grasa de litio para usos múltiples hasta 3/4. No llenar totalmente la transmisión.

Hoja (Fig. 3-6)

⚠ **ATENCIÓN!**
Pónganse guantes protectores durante el manejo o el mantenimiento de la cuchilla.

- Usar una cuchilla afilada. La cuchilla desafilada parecerá más pesada ofreciendo mayor resistencia. Si la tuerca de ajuste estád añada y se dificulte el ajuste, deberá reemplazarse la misma.
- Al reemplazar la hoja, cómprese una que se recomienda por HITACHI con un orificio adaptador de 25.4 mm. (de una pulgada).
- Al instalar la hoja de sierra (2), hágase dar siempre el lado estampado para arriba. En caso de una hoja de 4 dientes (1), puede emplearse de cualquier lado.
- Empléese la hoja correcta para el tipo de trabajo.
- Al reemplazar la hoja, utilícense las herramientas apropiadas.
- Cuando se embote el filo cortante, reafílese o límese según lo indicado en la figura. La afiladura incorrecta puede causar vibraciones excesivas.
- Descártense las hojas que se han hecho encorvadas, alabeadas, grietadas, fracturadas o dañadas de cualquier manera.

NOTA!
Al afilar la hoja, importa mantener la forma original del radio a la base del diente para evitar la fisuración.

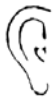
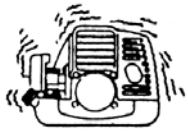
Esquema de mantenimiento
Siguen a continuación algunas instrucciones generales de mantenimiento. Para obtener información adicional, sírvase contactar a un distribuidor HITACHI.

Cuidados diarios
- Limpie la máquina por fuera.
- Compruebe que el atalaje no está deteriorado.
- Controle la protección de la hoja, que no est deteriorada y no tiene grietas. Controle que est bien apretada la tuerca de la hoja.
- Comprueben que el aditamento de corte este bien centrado, afilado adecuadamente y esté libre de fisuras. El desalineamiento y mal centrado del aditamento de corte producen vibraciones graves que causan el daòo de la unidad.
- Comprueben el suficiente apriete de la tuerca fijadora del aditamento.
- Comprobar que est entera la protección de transporte de la hoja y que pueda sujetarse bien.
- Controlar que las tuercas y tornillos est apretados.

Cuidados semanales
- Controle el aparato de arranque, la cuerda y el muelle de recuperación.
- Limpie la bujia por fuera.
- Desmóntela y controle la distancia entre electrodos que ha de ser de 0,6 mm, o cambie la bujía.
- Limpie las aletas de refrigeración del cilindro y controle que no se ha obstruido la admisión de aire.
- Compruebe que el reductor de reenvío está lleno en sus 3/4 partes de lubricante.
- Limpie el filtro de aire.

Cuidados mensuales
- Limpie el depósito de combustible con gasolina.
- Limpie el carburador por fuera y los alrededores del mismo.
- Limpie el ventilador y sus alrededores.

6. Especificaciones

MODELO	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB) CG22EJ/CG22EJ (S) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)	CG22EJ (SLD)
Tamaño del motor (ml)	21 (1.28 cu. in.)	21 (1.28 cu. in.)
Bujía	CHAMPION RCJ8Y o BPM6A o equivalente	CHAMPION RCJ8Y o BPM6A o equivalente
Capacidad del tanque de ..... combustible (l)	0.43 (14.6 fl. oz)	0.43 (14.6 fl. oz)
Peso en vacío (kg).....	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ/CG22EJ (S)..... 4.5 (9.9 lbs)/ 4.6(10.1 lbs) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ2 (SL)..... 4.2 (9.3 lbs)	4.8 (10.6 lbs)
		
Nivel de presión de sonido ..... (dB(A))(EN27917)	LpA CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 95.0 CG22EJ/CG22EJ (S)..... 89.0 CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 94.0 CG22EJ2 (SL)..... 94.0	94.0
Nivel de potencia de sonido ..... (dB(A))	LwA 112	112
		
Nivel de vibración (m/s²)(ISO7916)	CG22EJ (LB) CG22EJ (SLB)	CG22EJ (L) CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)
Manilla frontal	2.8	2.9 5.0	3.2
Manilla trasera	2.5	2.8 7.5	3.3
	CG22EJ/CG22EJ (S)	
Manilla izquierda	1.5 3.9	
Manilla derecha	1.3 3.5	

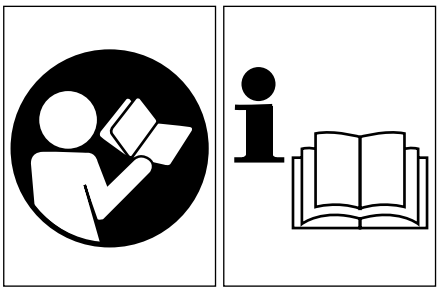
NOTA : Los niveles de ruido/vibración equivalentes se calculan como la energía ponderada en tempo en varias condiciones de trabajo con la distribución de tiempo siguiente: 1/2 de ralentí, 1/2 de velocidad de aceleración al máximo.
*Todos los datos están sujetos a cambio sin previo aviso.

ES

HITACHI

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

NL



Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u de machine bedient.

Gebruiksaanwijzing

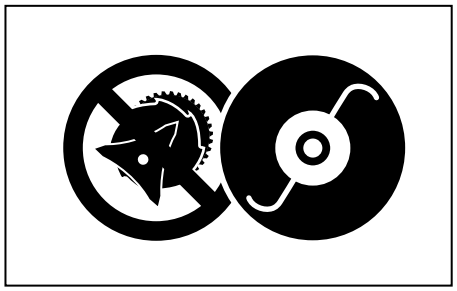
Verklaring van de symbolen of labels. (**ATTENTIE!** Sommige apparaten hebben er geen)

⚠ WAARSCHUWING

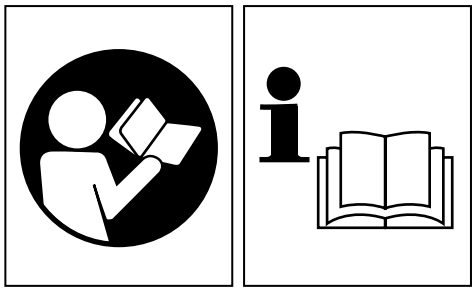
De uitlaatgassen van dit product bevatten chemische stoffen die volgens de staat van CaliforniÎ kanker, geboorteafwijkingen en andere schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken.

Draag altijd bescherming voor ogen, hoofd en oren tijdens het gebruik van de machine.

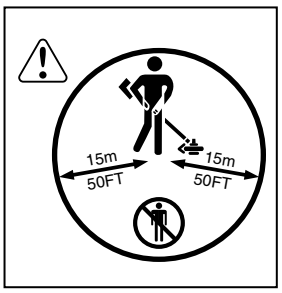
Lees en begrijp alle waarschuwingen en aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing en op het apparaat, en leef ze na.



Gebruik geen metalen/onbuigzame mesbladen als dit teken op het apparaat staat.



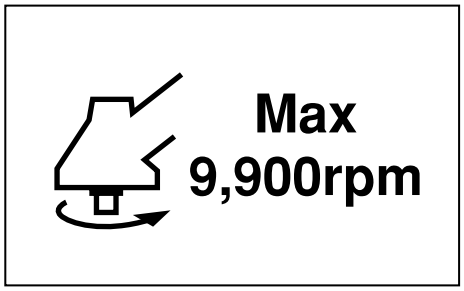
Het is belangrijk dat u de volgende veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen leest, goed begrijpt en opvolgt. Nalatig of ondeskundig gebruik van de machine kan ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken.



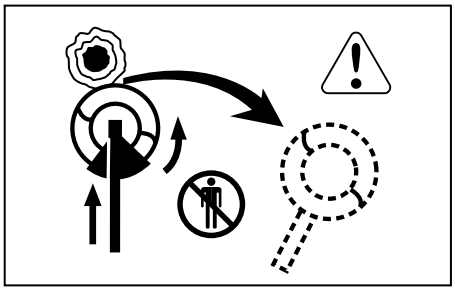
Houd alle kinderen, omstanders en helpers 15 m van het apparaat vandaan. Als iemand naderbij komt, zet de motor en het snijgereedschap dan onmiddellijk stop.

Let op voor voorwerpen die weggeslingerd worden.

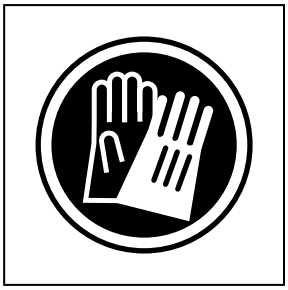
Gebruik glijvaste en stevige laarzen.



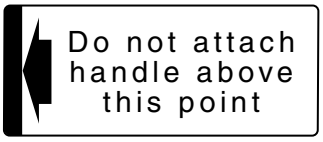
Geeft max. assnelheid aan. Gebruik geen snijgereedschap met een lagere assnelheid dan de aangegeven rpm.



Als het draaiende mes tegen een hard voorwerp botst, kan het plotseling wegspringen. Hierdoor kan een gevaarlijke reactie ontstaan waardoor het apparaat en ook de bediener weggeslingerd kunnen worden. Deze reactie heet MESSLINGERING. Daardoor kan de bediener de controle over het apparaat verliezen en ernstig of zelfs levensgevaarlijk gewond raken. Messlingering komt meestal voor op plekken waar het te snijden/maaien materiaal moeilijk te zien is.



Draag zonodig handschoenen, bijv. bij het monteren van snijgereedschap.



"Geeft de plaats van de handgreep aan. Bevestig de handgreep nooit boven dit punt".

Alvorens u met het gebruik van de machine begint

- Lees de handleiding zorgvuldig door.
- Controleer of de zaag goed is gemonteerd en ingesteld.
- Start de machine en controleer of de carburateur goed is afgesteld. Zie "Onderhoud".

Verklaring van overeenstemming

Wij, Nikko Tanaka Engineering Co., Ltd., 3-4-29 Tsudanuma, Narashino, Chiba, Japan
Verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het product, grastrimmer model

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

waarop deze verklaring betrekking heeft, overeenstemt met de desbetreffende veiligheidseisen van de richtlijnen

98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC

De volgende standaards zijn toegepast
ISO 7112/7113/7916/7917/7918/8380/11682
(EN ISO 12100-2, EN ISO 11806)

Geproduceerd in: Chiba, Japan op 05/01/2007

Handtekening:

Yoshio Osada

Serial No. up from E570001

Positie: Directeur

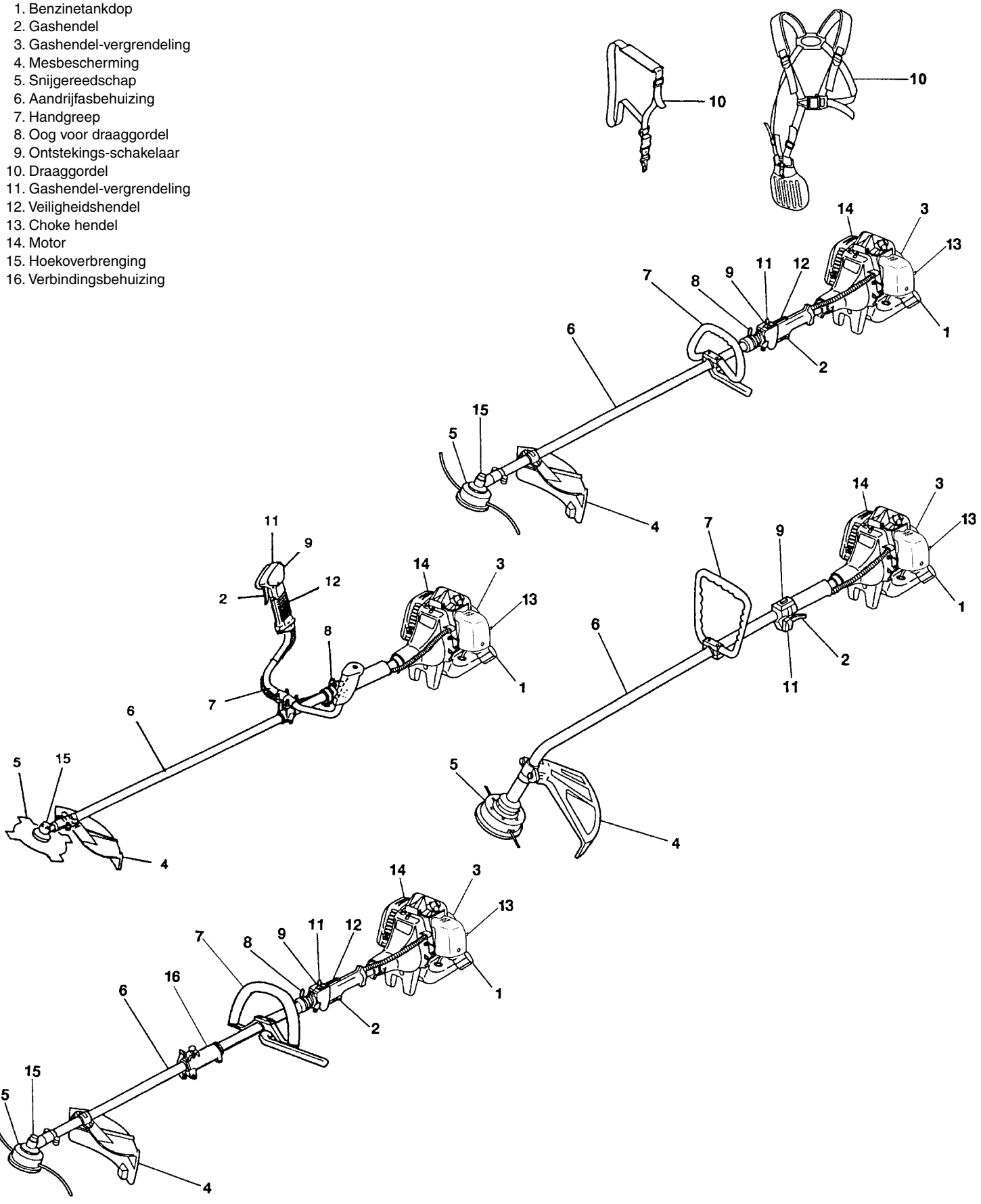
Inhoudsopgave

Wat is wat? 5
Waarschuwingen en veiligheidsinstructies 6
Montageprocedure 7
Bediening 10
Onderhoud 13
Specificaties 15

1. Wat is wat?

Daar deze handleiding voor verscheidene modellen gelijk is,
kunnen er verschillen zijn tussen uw machine en de afbeeldingen.
Pas de aanwijzingen toe die op uw machine van toepassing zijn.

1. Benzinetankdop
2. Gashendel
3. Gashendel-vergrendeling
4. Mesbescherming
5. Snijgereedschap
6. Aandrijfasbehuizing
7. Handgreep
8. Oog voor draaggordel
9. Ontstekings-schakelaar
10. Draaggordel
11. Gashendel-vergrendeling
12. Veiligheidshendel
13. Choke hendel
14. Motor
15. Hoekoverbrenging
16. Verbindingsbehuizing



2. Waarschuwingen en veiligheidsinstructies.

Veiligheid van de gebruiker

- Draag altijd een vizier of veiligheidsbril. Gebruik handschoenen bij het slijpen van de ketting.
- Altijd een dikke, lange broek, laarzen en handschoenen dragen. Geen losse kleding, sieraden, korte broek of sandalen dragen of op blote voeten lopen. Maak uw haar zodanig vast dat het niet op uw schouder hangt.
- Gebruik deze machine niet indien u moe of ziek bent of alcohol, drugs of medicijnen heeft ingenomen.
- Laat nooit kinderen of onervaren personen aan de machine.
- Draag oorbeschermers.
- Nooit de machine starten of laten lopen in gesloten ruimtes en gebouwen. Uitlaatgassen inademen kan dodelijk zijn.
- Houd de hendels vrij van olie en brandstof.
- Houd uw handen weg van het zaagwerktuig.
- Grijp of houd de machine nooit aan het zaagwerktuig vast.
- Als de machine uitgeschakeld is, dient u zich ervan te vergewissen dat het zaagwerktuig stilstaat alvorens u hem neerzet.
- Als de werkzaamheden langer duren, moet er regelmatig pauze worden gehouden om lichamelijk letsel, bijv. door de vibratie, te vermijden (Raynaud fenomeen / "white finger disease").

Machineveiligheid

- Controleer de machine voor elk gebruik. Vervang beschadigde onderdelen. Let op brandstoflekken en controleer of alle bevestigingsmiddelen aanwezig zijn en vastzitten.
- Vervang onderdelen die gescheurd, gebroken of ander beschadigd zijn alvorens u met de machine begint te werken.
- Zie erop toe dat alle beschermkappen correct zijn bevestigd.
- Stel de carburateur af op een plaats waar zich niemand anders in de directe omgeving bevindt.
- Gebruik uitsluitend vervangende onderdelen die door de fabrikant voor deze machine zijn aanbevolen.

⚠ WAARSCHUWING!
Breng geen wijzigingen aan de machine aan. Gebruik de machine nooit voor werkzaamheden waar hij niet voor is geconstrueerd.

Veiligheid en brandstof

- Meng en tank brandstof in de buitenlucht en buiten bereik van vlammen en vonken.
- Gebruik alleen voor brandstof toegestane jerrycans.
- Rook niet en sta roken ook niet toe in de buurt van brandstof of in de omgeving van de machine of tijdens gebruik van de machine.
- Neem alle geknoeide brandstof op alvorens de motor te starten. Ga minstens 3 m van de plaats waar u tankt vandaan alvorens u de motor start.
- Stop de motor alvorens u de benzinedop verwijdert.
- Als u de machine opbergt, eerst de tank legen. Wij raden u aan na gebruik altijd de tank te legen. Als u de machine toch met brandstof opbergt, let er dan op dat hij niet kan lekken.
- Berg de machine en de brandstof op waar de dampen niet door vonken of open vuur kunnen worden ontstoken, van bijv. geisers, boilers, elektromotoren, schakelaars, etc.

⚠ WAARSCHUWING!
Trillingsdempingssystemen kunnen niet garanderen dat u geen fenomeen van Raynaud of carpaltunnel-syndroom kunt oplopen. Daarom moet de gebruiker die regelmatig continu met de zaag werkt de toestand van handen en vingers in de gaten houden. Als bovengenoemde klachten optreden, meteen een arts opzoeken.

Veilig zagen

- Snij geen ander materiaal dan gras of bosjes.
- Voordat u begint altijd eerst het gedeelte controleren dat u gaat snoeien. Verwijder alle voorwerpen die klem kunnen komen te zitten of weggeslingerd kunnen worden.
- Draag een aerosol-beschermingsmasker ter bescherming van de ademhaling als u het gras gaat maaien nadat een insecticide is gestrooid.
- Houd omstanders, kinderen, helpers, maar ook dieren buiten de gevarenzone van 15 m . Stop de machine onmiddellijk als iemand dichterbij komt.
- Houd de motor altijd rechts van uw lichaam.
- Houd de machine met beide handen stevig vast.
- Neem een stabiele houding aan. Reik niet te ver.
- Houd uw lichaamsdelen weg van de uitlaat en het zaagwerktuig als de motor loopt.
- Houd het hulpstuk altijd lager dan uw middel.

Veilig onderhoud

- Voer onderhoud aan de machine uit volgens de aanbevolen procedures.
- Neem de kap van de bougie alvorens u onderhoud uitvoert, behalve voor het afstellen van de carburateur.
- Stel de carburateur af op een plaats waar zich niemand anders in de directe omgeving bevindt.
- Gebruik uitsluitend originele vervangende onderdelen van HITACHI.

Transport en opslag

- Draag de machine met de hand met de motor uit en de uitlaat weg van uw lichaam.
- Alvorens u de machine opbergt of in een voertuig transporteert, dient u de motor af te laten koelen, de tank te legen en de zaag te beveiligen.
- Als u de machine opbergt, eerst de tank legen. Wij raden u aan na gebruik altijd de tank te legen. Als u de machine toch met brandstof opbergt, let er dan op dat hij niet kan lekken.
- Berg de machine buiten bereik van kinderen op.
- Maak de machine schoon en voer onderhoud uit alvorens hem droop op te bergen.
- Transporteer of berg de machine op met de motor volledig uit.
- De machine alleen met kettingbescherming in een voertuig transporteren.

Als er situaties optreden die in dit handboek niet staan vermeld, ben dan voorzichtig en handel verstandig. Neem contact met uw HITACHI dealer als u hulp nodig hebt. Let speciaal op aanwijzingen die beginnen met de woorden:

⚠ WAARSCHUWING!
Duidt op verhoogd gevaar van ernstig letsel of zelfs dood als de instructies niet worden opgevolgd.

LET OP!
Duidt op gevaar van letsel of materiÎle schade als de instructies niet worden opgevolgd.

TIP!
Nuttige informatie voor juist gebruik.

LET OP!
Demonteer de trekstarter niet; door een plotseling terugspringen van de starter kunt u gewond raken.

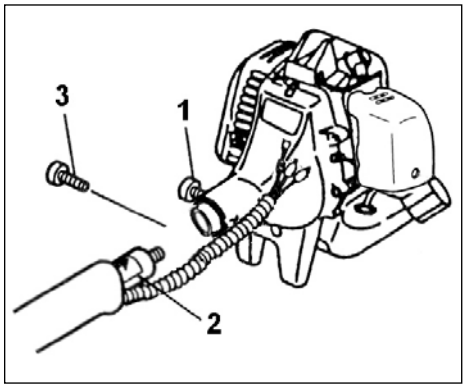


Fig.1-1

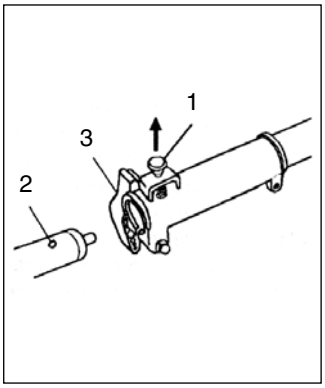


Fig.1-1B

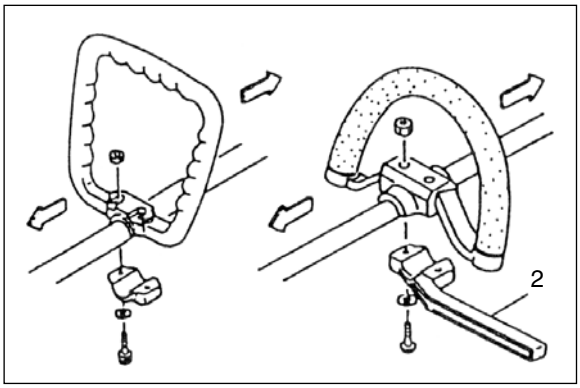


Fig.1-2

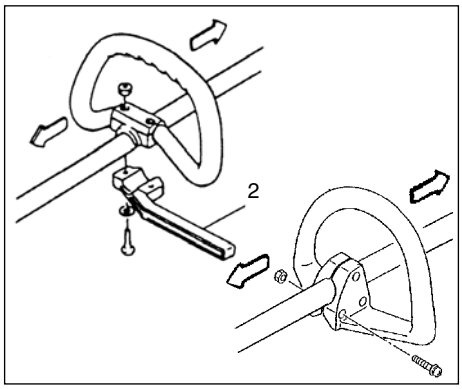


Fig.1-2B

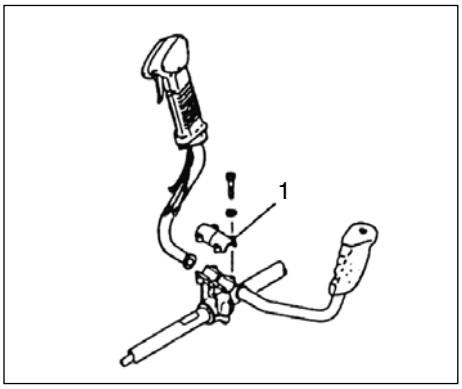


Fig.1-3

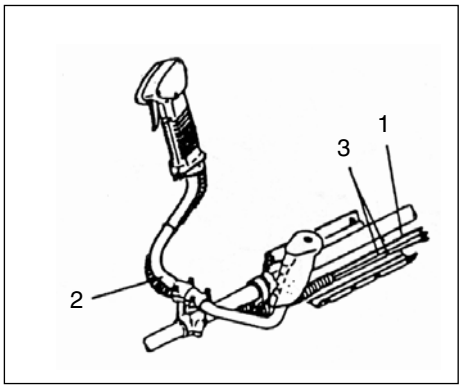


Fig.1-3B

3. Montageprocedure

Aandrijfas aan motor monteren (fig. 1-1)
Draai ca. 10 keer aan de vergrendelschroef (1), zodat de schroefpunt niet stoort bij het aanbrengen van de aandrijfas. Als u de aandrijfas aanbrengt, laat de vergrendelschroef naar buiten wijzen om te voorkomen dat hij binnenin stoort.
Schuif de aandrijfas zo ver in de koppelingsbehuizing van de motor totdat de gemarkeerde positie (2) op de aandrijfas de behuizing bereikt.

ATTENTIE!
Als het moeilijk is om de aandrijfas tot aan de gemarkeerde positie te schuiven, draai de aandrijfas dan aan het snij-uiteinde met de klok mee of tegen de klok in. Steek de vergrendelschroef in het gat van de asbehuizing en draai hem vast.
Draai de klemschroef (3) nu stevig vast.

Montage van toebehoren
1. Bevestig het toebehoren op de bestemde plaats.
2. Zorg ervoor dat de vergrendelpin (1) in het bijpassende gat (2) van de behuizing past en dat de behuizing niet los kan raken. (Fig. 1-1 B)
3. Draai de verbindingsmoer (3) goed vast. (Fig. 1-1B)

Montage van het handvat

⚠ **WAARSCHUWING!**
Als u stalen/onbuigzame mesbladen gebruikt voor rechte trimmers of bostrimmers, gebruik dan altijd een beschermingsstang (2) en een schouder-draaggordel samen met het lushandvat. (Fig.1-2, 1-2B)

Bevestig het handvat aan de aandrijfas met de hoek in de richting van de motor.
Plaats het handvat zodanig dat het in de meest comfortabele positie staat om te werken.

Verwijder de handvatklem (1) van het apparaat. (Fig.1-3)
Plaats de handvatten en bevestig de handvatklem lichtjes met vier schroeven. Pas de juiste positie aan. Draai de schroeven dan goed vast.

Plaats de stop touwen (3) en de gaskabel (1) door de beschermende behuizing (2), haak de heupbuffer los. (Fig. 1-3B)

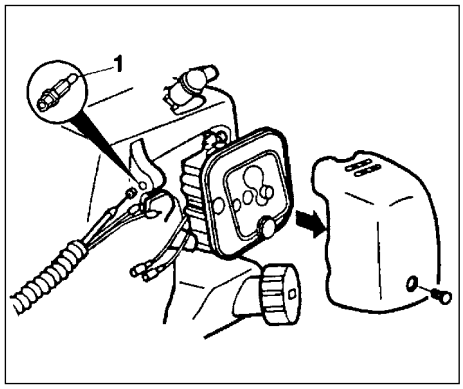


Fig. 1-4

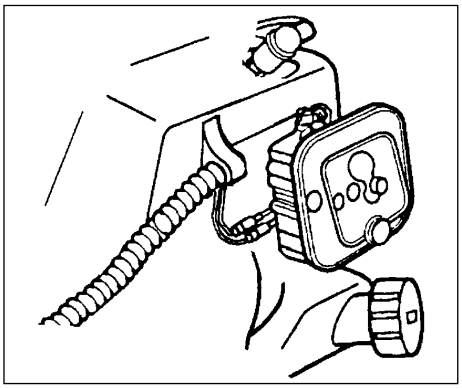


Fig. 1-5

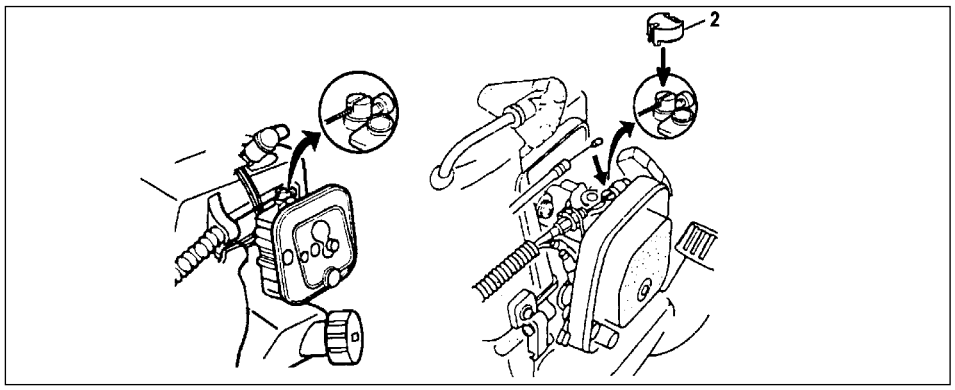


Fig. 1-6

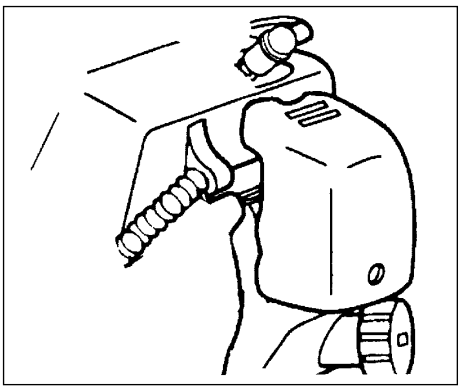


Fig. 1-7

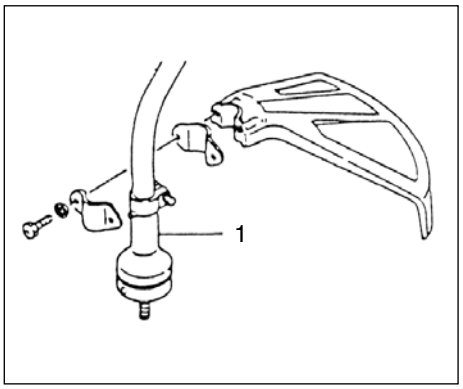


Fig. 1-8

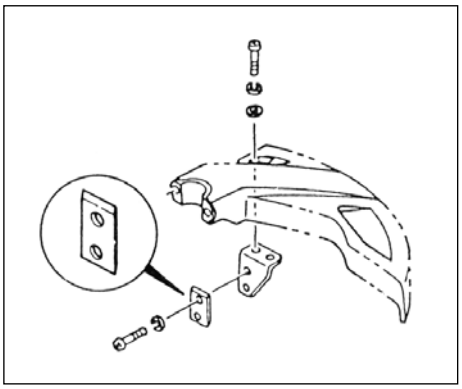


Fig. 1-8B

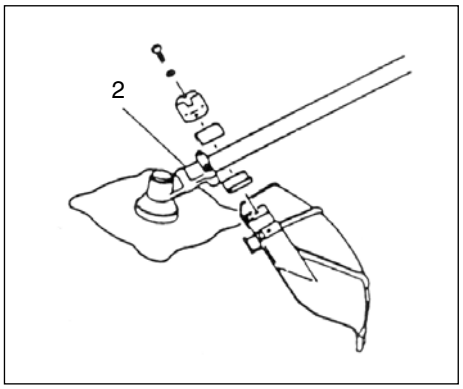


Fig. 1-8C

Gaskabel/stop touw
Verwijder de luchtzuiveringsafdekking. (Fig. 1-4) Verbind de stop touwen. (Fig. 1-5) Plaats de externe ontvanger (1) (indien aanwezig) in de kabelgeleiding en duw de gaskabel door de externe ontvanger. (Fig.1-4)
Verbind het einde van de gaskabel met de carburateur en monteer de draaipunt afdekking (2) (indien aanwezig) die zich in de gereedschapstas bevindt, op het draaipunt. (Fig. 1-6)
Bedek de gaskabel en de stop touwen tot aan de luchtzuiveringsafdekking met de beschermende behuizing . (Fig. 1-7)

Montage van de mesbescherming (Fig. 1-8, 8B, 8C, 8E, 8F)
Monteer de mesbescherming op de aandrijfasbehuizing aan de hoekoverbrenging (2) van de drijfwerkkast (1). Maak de beschermingsklem goed vast zodat de mesbescherming tijdens het werk niet heen en weer of omlaag kan bewegen. Schroef de bevestigingsschroef (1) los en bevestig de bescherming met deze schroef; plaats dan de mesbescherming op de aandrijfasbehuizing.

LET OP!
Probeer het metalen mes niet op de gebogen trimmer te plaatsen. Dit is heel gevaarlijk.

LET OP!
Sommige mesbeschermingen zijn voorzien van scherpe kantlijnbegrenzingen. Ga hier voorzichtig mee om.

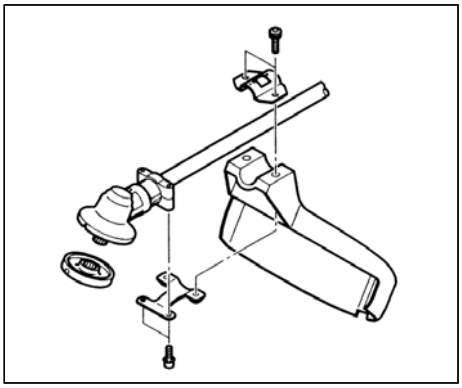


Fig. 1-8E

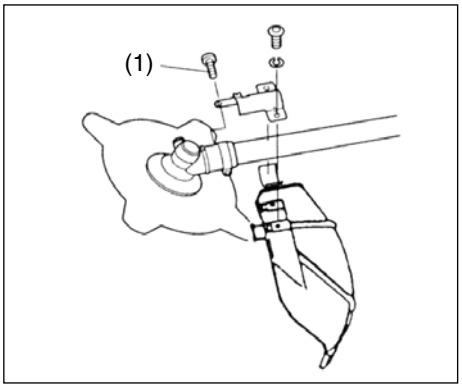


Fig. 1-8F

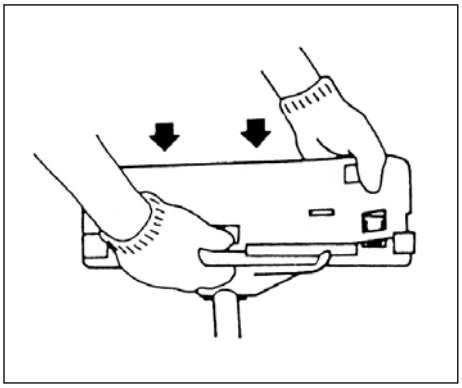


Fig. 1-9

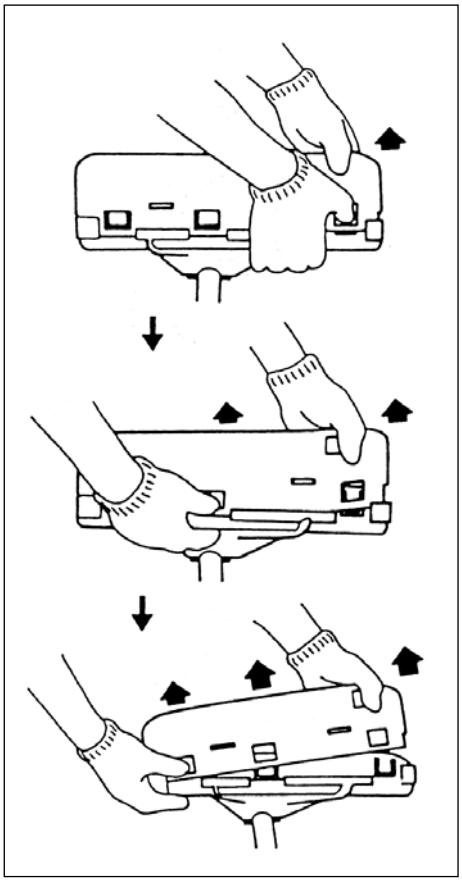


Fig. 1-9C

Als u een trimmerkop met een tweedelig type mesbescherming gebruikt, bevestig de uitbreiding dan aan de mesbescherming.
(Fig. 1-9)

ATTENTIE!
Als zich een label op uw eenheid op de aandrijfas behuizing bevindt, volg dan de instructies op.

ATTENTIE!
Voor het verwijdern van de uitbreiding, zie de tekeningen. Draag handschoenen, omdat de uitbreiding een scherpe kantlijnbegrenzer heeft; druk vervolgens één voor één op de vier bevestigingspunten van de bescherming. (Fig. 1-9C)

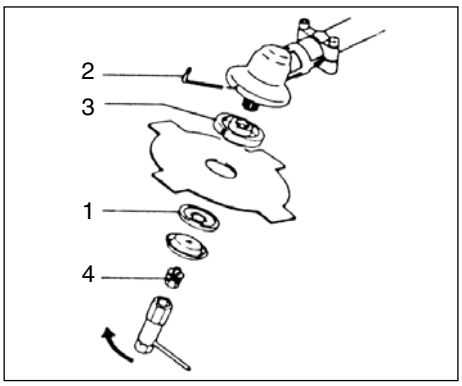


Fig. 1-10

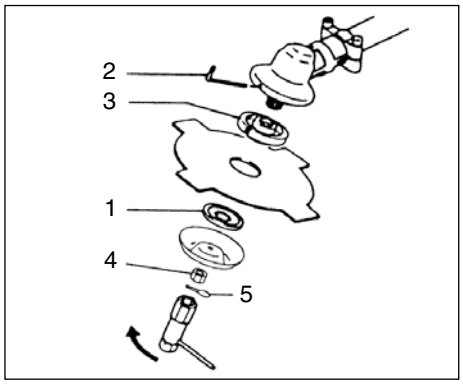


Fig. 1-10B

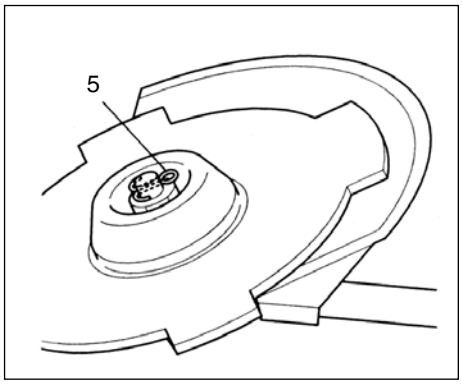


Fig. 1-10C

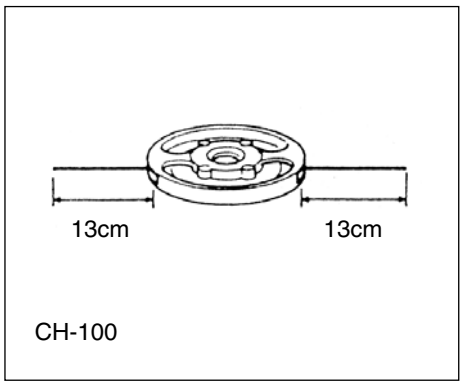


Fig. 1-11

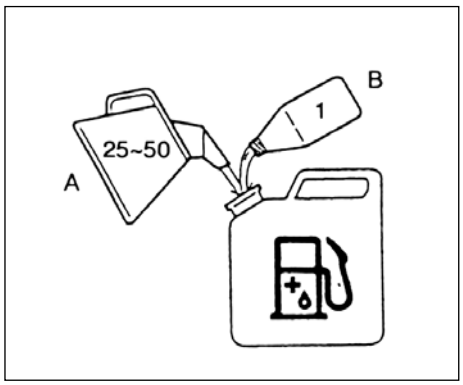


Fig. 2-1

Montage van het snijmes (fig. 1-10, 10B)
(Indien aanwezig)
Voordat u een snijmes monteert, moet u controleren of het scheuren vertoont of beschadigd is en of de snijranden in de juiste richting wijzen.

ATTENTIE!
Als u een snijmeshouder-kap (1) monteert, let er dan op dat de holle kant naar boven gericht is.
Steek de inbussleutel (2) in het gat van de hoekoverbrenging om de snijmeshouder te bevestigen (3). Let er a.u.b. op dat de bevestigingsschroef of -moer van het snijmes (4) linkshandige draad heeft, (met de wijzers van de klok mee om los te draaien/tegen de wijzers van de klok in om vast te draaien). Draai de bevestigingsschroef - of moer vast met de inbussleutel.

ATTENTIE!
Als uw eenheid van het moerbeveiligingstype is en voorzien van een splitpen, moet het snijmes elke keer wanneer het gemonteerd wordt, voorzien worden van een nieuwe splitpen.
(Fig. 1-10C)

LET OP!
Voordat u aan het werk gaat, eerst controleren of het mes correct gemonteerd ís.

LET OP!
Als uw eenheid voorzien is van een beschermingskap onder een snijmes, controleer deze dan op slijtage of beschadiging voordat u aan het werk gaat. Als zich slijtage of beschadiging voordoet, moet de beschermingskap vervangen worden omdat het een slijtagedeel is.

Montage van de BRAIN® snijkop

ATTENTIE!
Voor de montage zie de **BRAIN®** gebruikershandleiding, meegeleverd met de **BRAIN®** snijkop.

⚠ATTENTIE!
Voor HITACHI BRAIN koppen of een HITACHI gelegeerde kop uitsluitend non-metalen koorden gebruiken die door de fabrikant aanbevolen worden. Maak nooit gebruik van snoeren of draden. Deze kunnen breken en zo een gevaarlijk projectiel worden.

ATTENTIE!
Als u een HITACHI gelegeerde kop (CH-100) gebruikt, moet de aanvankelijke koordlengte telkens ca 13 cm bedragen. (Fig. 1-11)

4. Bediening

Brandstof (fig. 2-1)

⚠WAARSCHUWING!
De trimmer is voorzien van een tweetaktmotor. Laat de motor altijd werken op een brandstof die met olie is gemengd. Zorg voor een goede ventilatie als u brandstof bijvult of ermee werkt.

Brandstof
- Gebruik altijd minstens 89 octaan loodvrije merkbenzine.
- Gebruik originele twee-takt olie of een mengsel van 25 :1 tot 50 :1, voor de juiste verhouding raadpleeg a.u.b. het etiket op de oliefles of uw HITACHI dealer.
- Alleen in de staat CalifforniÎ 50:1).
- Als er geen originele olie beschikbaar is, gebruik dan een kwaliteitsolie voor lucht gekoelde 2-takt motoren, waaraan een anti-oxidantiemiddel toegevoegd is (JASO FC GRADE OIL of ISO EGC GRADE). Gebruik nooit BIA of TCW (voor watergekoelde 2-taktmotoren) gemengde olie.
- Gebruik geen multigrade olie (10 W130) of afvalolie.
  Meng benzine en olie in een aparte jerrycan.

Vul de jerrycan met de helft van de hoeveelheid benzine die u plant te verbruiken.
Voeg de tweetaktolie toe. Meng (schud) het mengsel.
Voeg de resthoeveelheid benzine toe.
Meng (schud) het mengsel grondig alvorens de tank ermee te vullen.

Tanken

⚠ WAARSCHUWING!
- **Schakel de motor altijd uit voor het tanken.**
- **Maak de tank voorzichtig open om te tanken, om de eventuele druk te laten ontwijken.**
- **Na het tanken dop weer goed vastschroeven.**
- **Ga minstens 3 m van de plaats waar u tankt vandaan alvorens u de motor start.**

Maak de tankdop zorgvuldig schoon voor het tanken zodat er geen vuil in de tank kan vallen. De brandstof dient goed te zijn gemengd door de jerrycan te schudden voor het tanken.

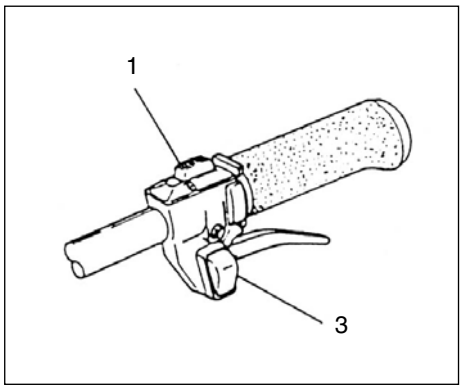


Fig. 2-2

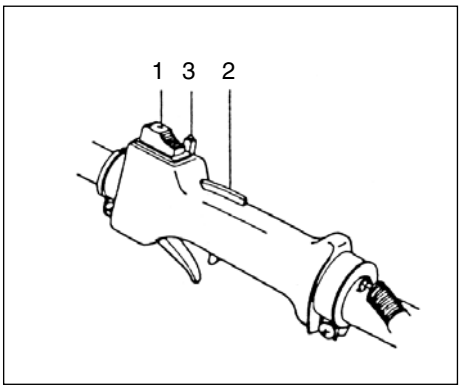


Fig. 2-2B

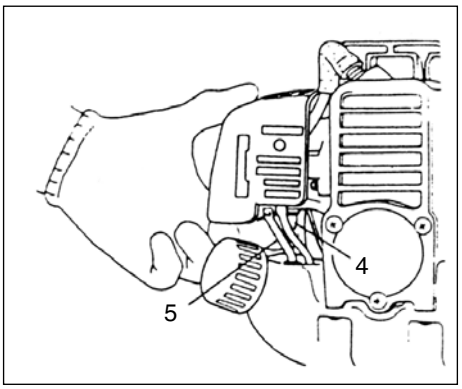


Fig. 2-2C

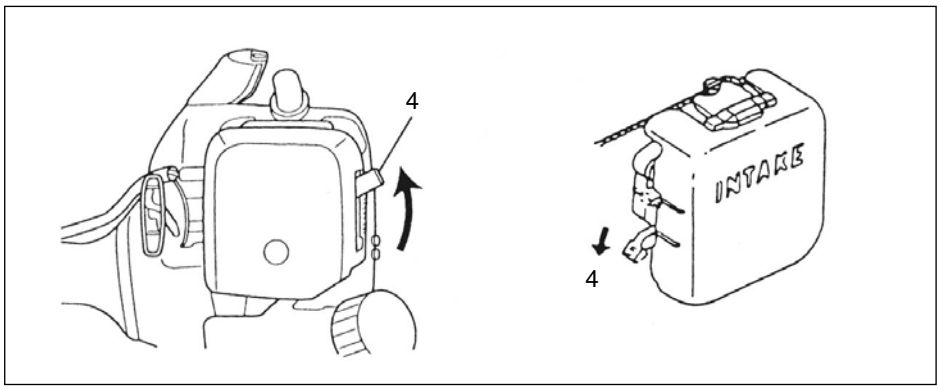


Fig. 2-3

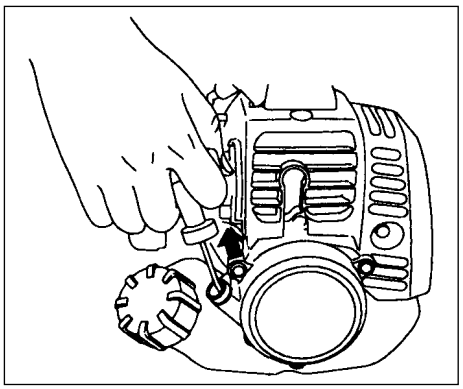


Fig. 2-3B

Starten (Fig. 2-2, 2B)

ATTENTIE!
Voordat u start moet u controleren of het snoeigedeelte niets aanraakt.

1. Zet de ontstekingsschakelaar (1) in de positie AAN. (Fig. 2-2)
   * Druk verschillende keren op de injectiepomp (4), zodat de brandstof door de terugloopleiding (5) vloeit (indien aanwezig) (Fig. 2-2C).
2. Houd de veiligheidshendel (2) ingedrukt (indien aanwezig), trek tegelijkertijd aan de gashendel en druk op de vergrendelknop (3), laat daarna de gashendel langzaam los en vervolgens de veiligheidshendel. Dit vergrendelt de gashendel in de start positie.
3. Zet de choke hendel in de positie GESLOTEN (4). (Fig. 2-3)
4. Trek met een korte ruk aan de trekstarter en zorg ervoor dat u de starter goed in uw hand houdt, zodat hij niet plotseling terug kan schieten. (Fig. 2-3B)
5. Als u hoort dat de machine opstart, zet u de choke hendel in de positie START (open). Trek vervolgens nog eens kort aan de t rekstarter.

ATTENTIE!
Als de motor niet wil starten, herhaal dan de stappen 2 tot 5.

6. Nadat de motor is gestart, trek aan de gas hendel om de knop te ontgrendelen. Daarna moet de motor ongeveer 2-3 minuten warm lopen voordat hij belast kan worden.

Fig. 2-4

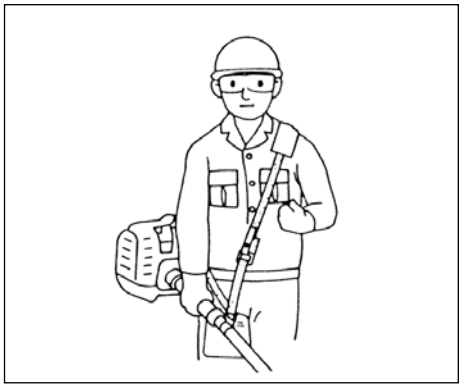


Fig. 2-4B

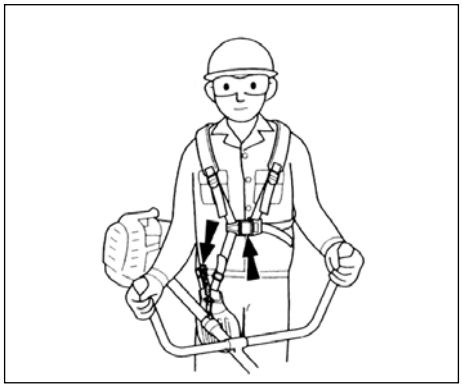


Fig. 2-4C

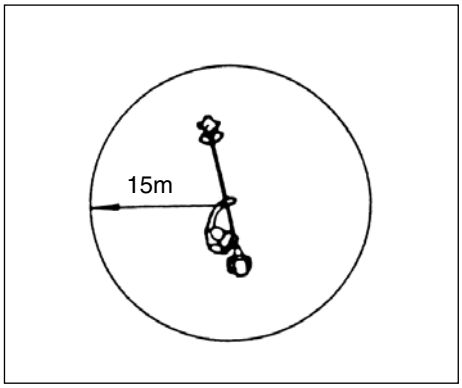


Fig. 2-4D

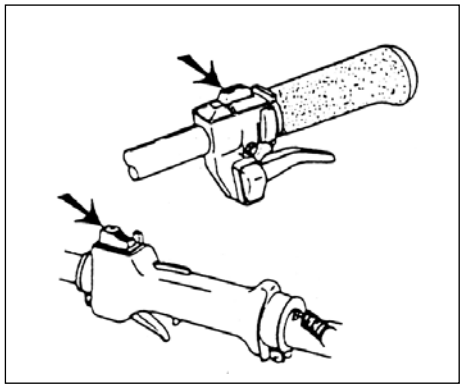


Fig. 2-5

Trimmen (fig. 2-4,4B, 4C, 4D)

- Als u gras trimt, laat de motor dan op meer dan 6500 rpm draaien. Als de motor langdurig op een lager rpm draait, kan de koppeling vroegtijdig slijten.
- Trim het gras van rechts naar links.
- Als het draaiende mes tegen een hard voorwerp botst, kan het plotseling wegspringen. Hierdoor kan een gevaarlijke reactie ontstaan waardoor het apparaat en ook de bediener weggeslingerd kunnen worden. Deze reactie heet MESSLINGERING. Daardoor kan de bediener de controle over het apparaat verliezen en ernstig of zelfs levensgevaarlijk gewond raken. Messlingering komt meestal voor op plekken waar het te snijden/maaien materiaal moeilijk te zien is.
- Draag de gordel zoals afgebeeld (indien aanwezig). Het mesblad draait tegen de klok in, dus voor een goed resultaat adviseren wij om de trimmer van rechts naar links te bewegen Houd toeschouwers op een afstand van minstens 15 m (50 ft.).

ATTENTIE!

In geval van nood, duw op de noodknop of trek aan de noodklep (indien aanwezig). (Fig. 2-4C)

⚠ WAARSCHUWING!

Als het snijgereedschap tegen stenen of ander afval stoot, zet de motor dan stop en controleer of het snijgereedschap en de bijbehorende delen beschadigd zijn. Als er gras of ranken in het snijgereedschap vastzitten, zet de motor stop en verwijder deze.

Stoppen (Fig. 2-5)

- Verlaag de snelheid van de motor, laat hem enkele minuten onbelast draaien en schakel dan de ontstekingsknop uit.

⚠ WAARSCHUWING!

Snijgereedschap kan verwondingen veroorzaken, omdat het nog draait, nadat de motor stil staat of de vermogensregeling uit is. Als het apparaat uitgeschakeld is, controleer eerst of het snijgereedschap stil staat, voordat u het apparaat neerzet.

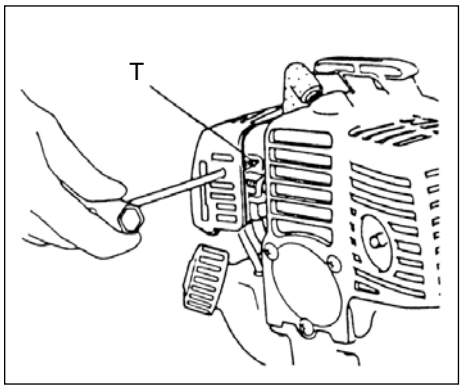


Fig. 3-1

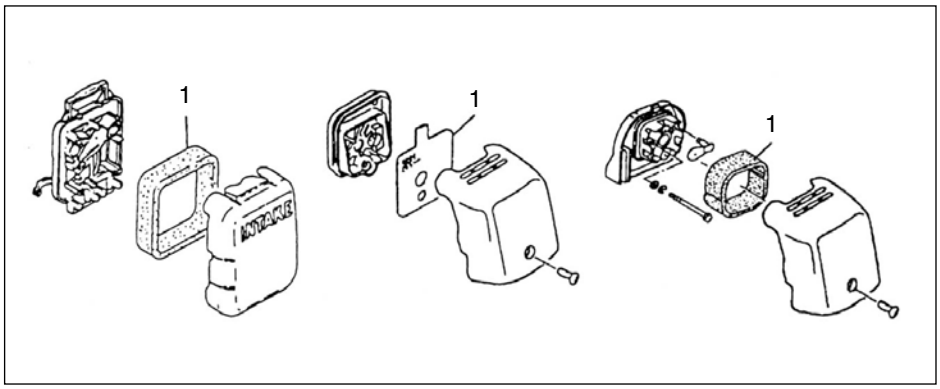


Fig. 3-2

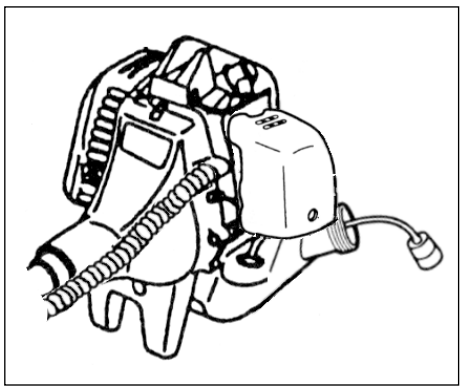


Fig. 3-2B

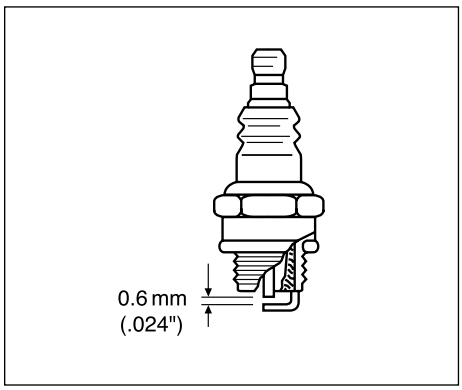


Fig. 3-3

5. Onderhoud

ONDERHOUD, VERVANGING EN REPARATIE VAN DE ONDERDELEN EN SYSTEMEN DIE MET UITSTOOT VAN UITLAATGASSEN EN GELUIDSOVERLAST TE MAKEN HEBBEN MOGEN WORDEN UITGEVOERD DOOR DESBETREFFENDE VAKBEDRIJVEN EN VAKLUI.

Carburateurafstelling (Afb. 3-1)

⚠ WAARSCHUWING!
De messen kunnen mogelijk draaien terwijl de carburateur ingesteld wordt.

⚠ WAARSCHUWING!
Start de motor nooit voordat de koppeling, afdekking en de behuizing volledig gemonteerd zijn! De koppeling kan anders los raken en verwondingen veroorzaken.
In de carburateur wordt de brandstof met lucht gemengd. Tijdens een proefloop in de fabriek wordt de carburateur op een basisinstelling ingesteld. Afhankelijk van het klimaat en de hoogte kan een exactere instelling noodzakelijk zijn. De carburateur heeft maar één aanpassingsmogelijkheid:
T = Onbelast toerental aanpassingsschroef.

Afstelling stationair toerental (T)
Controleer of het luchtfilter schoon is. Als het stationaire toerental juist is, draait de ketting niet. Als afstellen nodig blijkt, draai (met de klok mee) aan de T-schroef terwijl de motor loopt tot de ketting begint te draaien. Draai de schroef terug (tegen de klok) tot de ketting stopt. U heeft het juiste stationaire toerental ingesteld als de motor in elke positie rond loopt op een toerental dat ver onder het toerental ligt waarbij de ketting begint te draaien.
Als het snijgereedschap nog draait, nadat u de onbelaste snelheid ingesteld heeft, neem dan contact op met uw HITACHI dealer.

ATTENTIE!
Standaard onbelast toerental is 2500-3000 rpm.

⚠ WAARSCHUWING!
Als de motor onbelast loopt, mag het snijgereedschap in geen enkel geval draaien.

Luchtfilter (Afb. 3-2)
Verwijder stof en vuil uit het luchtfilter (1) om te vermijden dat:
- de carburateur storingen vertoont.
- de motor slecht start.
- de motor minder kracht heeft.
- de motoronderdelen onnodig verslijten.
- de machine meer benzine verbruikt.

Als u in een zeer stoffige omgeving werkt dient u dagelijks het luchtfilter te reinigen.

Luchtfilter reinigen
Verwijder de deksel en het filter (1). Maak ze schoon met warm zeepwater. Controleer of het luchtfilter droog is voor hermontage. Een luchtfilter dat enige tijd in gebruik is geweest, kan niet meer worden gereinigd. Het moet daarom regelmatig worden vervangen Beschadigde filters moeten altijd worden vervangen.

Brandstoffilter (fig. 3-2B)
Laat alle brandstof uit de tank lopen en trek de brandstoffilter uit de tank. Trek het filterelement uit de houder en spoel het met warm water en een reinigingsmiddel.
Spoel goed totdat alle sporen van reinigingsmiddel verwijderd zijn. Pers - niet wringen- het overbodige water uit de filter en laat deze in de lucht drogen.

TIP!
Als het filter door stof of vuil hard geworden is, dient u het te vervangen.

Bougie (Afb. 3-3)
De toestand van de bougie wordt negatief beïnvloed door:
- een verkeerde afstelling van de carburateur
- een verkeerde mengsmering (teveel olie in de benzine)
- een vervuild luchtfilter
- zware werkomstandigheden (bijv. koude).

Deze factoren veroorzaken afzettingen op de elektroden van de bougies, wat tot storingen en startproblemen leidt. Als het de motor aan kracht ontbreekt, hij startproblemen vertoont of niet rond stationair loopt, controleer dan eerst de bougie. Is de bougie vuil, maak hem dan schoon en controleer de afstand tussen de elektrodes. Corrigeer indien nodig. De juiste afstand is 0,6 mm. Na ongeveer 100 bedrijfsuren, of ook al eerder als de elektroden weggevreten zijn, dient de bougie te worden vervangen.

TIP!
In sommige gebieden wordt een 'resistor' bougie voorgeschreven om de machine te ontstoren tegen ontstekingssignalen. Als deze machine standaard met een ontstoorde bougie was uitgerust dient u hem met hetzelfde type te vervangen.

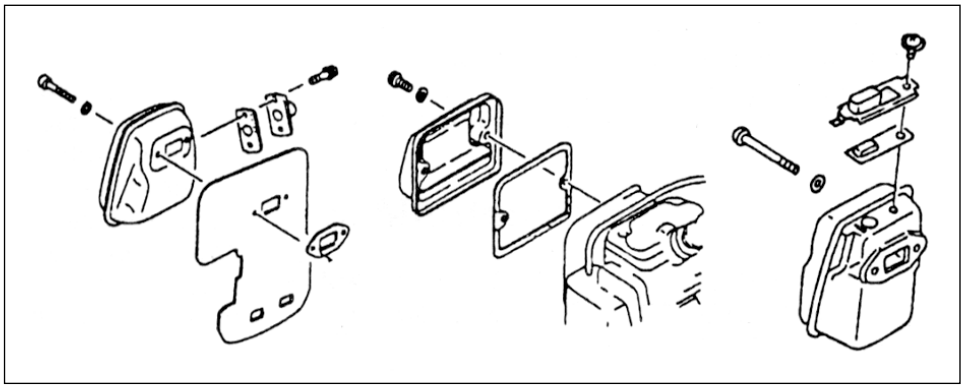


Fig. 3-4

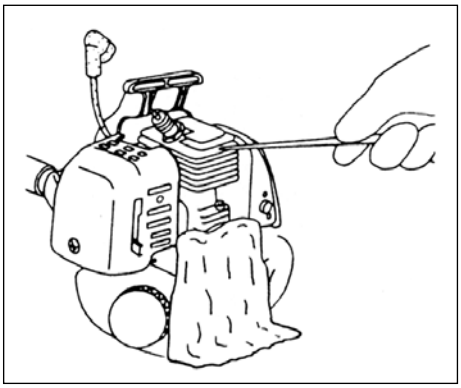


Fig. 3-4B

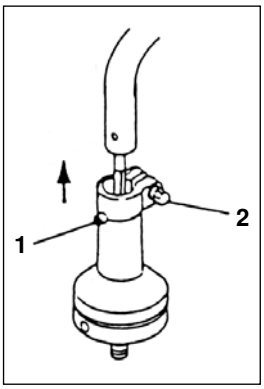


Fig. 3-5

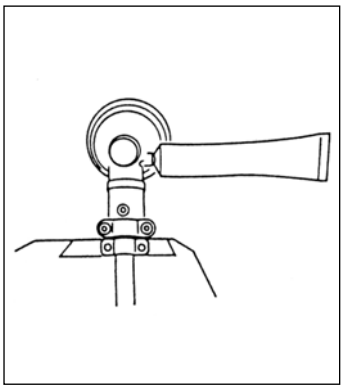


Fig. 3-5B

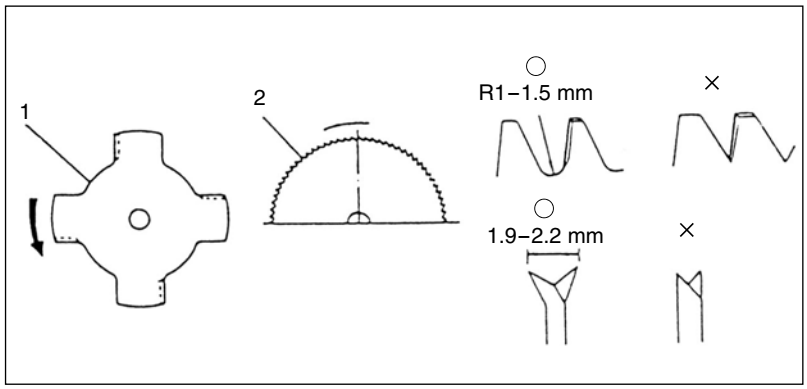


Fig. 3-6

Geluiddemper (Fig. 3-4)
Om de 100 werkuren moet u de geluiddemper verwijderen en de uitlaat of de inlaat vrij maken van koolstof.

Cylinder (motorkoeling) (Fig. 3-4B)
De motor is lucht gekoeld en de lucht moet vrij om de motor en de koelribben van de cilinder circuleren om oververhitting te voorkomen.

Na 100 bedrijfsuren of eens per jaar (of vaker indien nodig) dienen de koelribben en andere motoroppervlakken van stof, vuil en oliesmeer te worden bevrijd om de koeling

ATTENTIE!
Zet de motor nooit in werking als de omhulling van de motor of van de geluiddemper verwijderd is, omdat de motor daardoor oververhit kan raken en beschadigd wordt.

Flexibele aandrijfas (Fig. 3-5)
De flexibele aandrijfas moet om de 20 uur verwijderd en ingesmeerd worden met lithium vet van een goede kwaliteit. Om de flexibele as te verwijderen, eerst de schroef (1) verwijderen, de schroef (2) los draaien en de koppelingsbehuizing verwijderen; daarna de as uit de aandrijfasbehuizing trekken. Maak de as schoon en smeer hem in met een flinke laag lithium vet en zet de aandrijfas weer terug in de behuizing, draai de as totdat hij op de juiste plaats vastklikt; daarna de koppelingsbehuizing monteren en schroef (1) en schroef (2) vastdraaien.

Hoekoverbrenging (Fig. 3-5B)
Controleer om de 50 werkuren of de hoekoverbrenging of de hoekkoppeling genoeg ingevet zijn door de dop van de vetfilter aan de zijkant van de hoekoverbrenging te verwijderen.
Als er geen vet aan de flanken van de tandwielen te zien is, vul de overbrenging dan voor 3/4 met universeel vet op basis van kwaliteits-lithium. Vul de overbrenging nooit helemaal.

Mesblad (Ffig. 3-6)

⚠ **WAARSCHUWING!**
Draag beschermende handschoenen als u het mesblad aanraakt of onderhoudt.

- Gebruik een scherp mesblad. Een bot mes gaat eerder vast of klem zitten. Verwijder de bevestigingsmoer als deze beschadigd is en moeilijk vastgedraaid kan worden.
- Als u een mesblad vervangt, neem dan een door HITACHI aanbevolen mes, met een pas gat van 25.4 mm (één inch).
- Als u een zaagblad (2) monteert, richt dan al tijd de gekartelde kant naar boven. Als u een mes met 4 tanden (1) monteert, kan dit aan elke kant gebruikt worden.
- Gebruik het passende mes voor elk soort werk.
- Als u messen vervangt, gebruik dan het juiste gereedschap.
- Als snijranden bot worden, slijp of vijl ze dan zoals afgebeeld. Niet correct geslepen randen kunnen hevige vibraties veroorzaken.
- Gooi mesbladen weg die verbogen, gebar sten, gebroken of anderszins beschadigd zijn.

ATTENTIE!
Bij het slijpen van een mesblad moet de originele vorm van de radius aan de basis van de tand behouden worden om barsten te voorkomen.

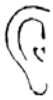
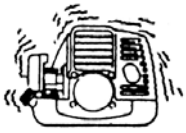
Onderhoudsschema
Hier vindt u nog enkele algemene onderhoudsinstructies. Neem voor verdere informatie a.u.b. contact met uw HITACHI dealer.

Dagelijks onderhoud
- Maak de buitenkant van de heggentrimmer schoon.
- Controleer of de draaggordel beschadigd is.
- Controleer de mesbescherming op beschadiging of scheuren. Vervang de bescherming als deze beschadigd is of scheuren vertoont. Controleer of het snoeimes scherp is en geen scheuren vertoont.
- Controleer of het snijgereedschap correct gecentreerd en scherp is en geen barsten vertoont. Niet correct gecentreerd snijgereedschap veroorzaakt hevige vibraties die het apparaat kunnen beschadigen.
- Controleer of de moer van het snijgereedschap goed vastgedraaid is.
- Ga na of de snoeimes-transportbescherming onbeschadigd is en veilig bevestigd kan worden.
- Controleer of alle schroeven en moeren goed vastgedraaid zijn.

Wekelijks onderhoud
- Controleer de starhendel, het koord en de terugspringveer.
- Maak de bougie van buiten schoon.
- Verwijder de bougie en controleer de afstand tussen de elektrodes. Corrigeer op 0,6 mm of vervang de bougie.
- Reinig de koelribben van de cilinder en controleer of de luchtinlaat bij de starthendel niet verstopt is.
- Controleer of het hoektandwiel voor 3/4 met vet gevuld is.
- Luchtfilter reinigen

Maandelijks onderhoud
- Spoel de brandstoftank met benzine en reinig het brandstoffilter.
- Reinig de carburateur en de omgeving ervan.
- Reinig de ventilator en de omgeving ervan.

6. Specificaties

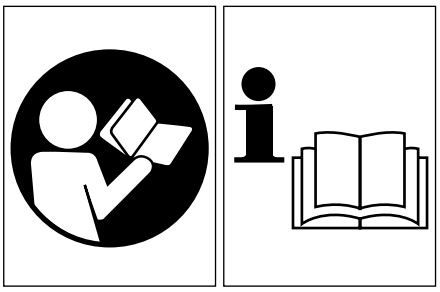
MODEL		CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB) CG22EJ/CG22EJ (S) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)	CG22EJ (SLD)
Motorinhoud (ml)		21 (1.28 cu. in.)	21 (1.28 cu. in.)
Bougie		CHAMPION RCJ8Y of BPM6A of soortgelijk	CHAMPION RCJ8Y of BPM6A of soortgelijk
Capaciteit brandstoftank (l).....		0.43 (14.6 fl. oz)	0.43 (14.6 fl. oz)
Droog gewicht (kg).....	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB).....	4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs)	4.8 (10.6 lbs)
	CG22EJ/CG22EJ (S).....	4.5 (9.9 lbs)/ 4.6(10.1 lbs)	
	CG22EJ (L)/CG22EJ (SL).....	4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs)	
	CG22EJ2 (SL).....	4.2 (9.3 lbs)	
			
Geluidsdrukniveau..... (EN27917)		LpA	
	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB).....	95.0	94.0
	CG22EJ/CG22EJ (S).....	89.0	
	CG22EJ (L)/CG22EJ (SL).....	94.0	
	CG22EJ2 (SL).....	94.0	
Geluidsvermogen niveau.....		LwA 112	112
			
Vibratie niveau (m/s^2)(ISO7916)		CG22EJ (LB) CG22EJ (SLB)	CG22EJ (L) CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)
Voorste handgreep		2.8	2.9 5.0	3.2
Achterste handgreep		2.5	2.8 7.5	3.3
		CG22EJ/CG22EJ (S)		
Linker handgreep		1.5 3.9		
Rechter handgreep		1.3 3.5		

ATTENTIE : Equivalent geluid niveau/vibratie niveau werd berekend zoals de tijdgewogen totale energie voor geluid/vibratie niveau´s, onder verschillende werkomstandigheden met de volgende tijdsverdeling : 1/2 onbelaste loop, 1/2 belaste loop.
*Verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het product, grastrimmer model.

HITACHI

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

PT



Leia o manual atentamente antes de operar esta m quina.

Manual do proprietário

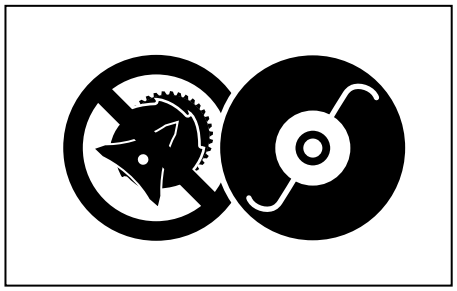
Significado dos símbolos ou autocolantes. (**ANOTAÇÃO!** Os símbolos referidos não se encontram em todos os modelos)

⚠ ADVERTÊNCIA

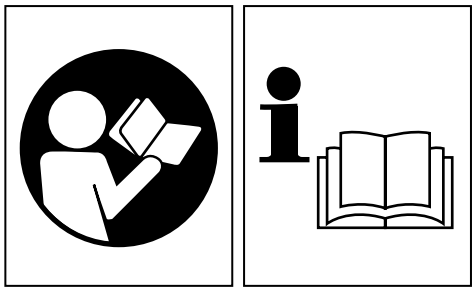
Os gases de escape deste produto contêm substâncias químicas que no Estado da Califórnia foram identificadas como causa de cancro, defeitos de nascimento e outros efeitos negativos no âmbito da reprodução.

Utilize sempre protecções dos olhos, da cabeça e dos ouvidos.

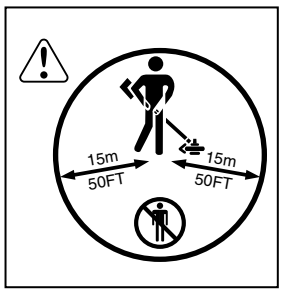
Os avisos e instruções do presente manual e no aparelho devem ser lidos, compreendidos e respeitados.



Não use lâminas metálicas/rígidas quando vê este símbolo no aparelho.



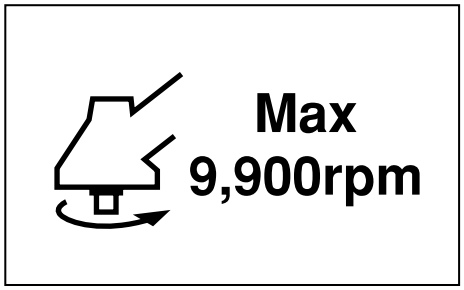
É importante que leia, compreenda integralmente e respeite os seguintes avisos e advertências de segurança. A utilização do aparelho de forma incorrecta ou sem os cuidados necessários pode causar lesões graves ou atéfatais.



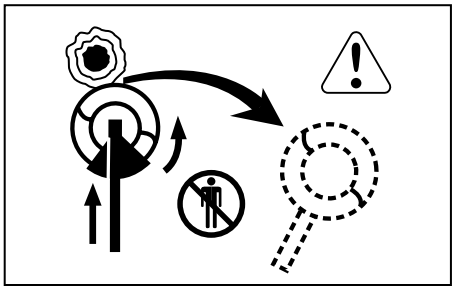
Mantenha as crianças, observadores e ajudantes a uma distância de 15m do aparelho. Se alguém se aproximar, pare imediatamente o motor e o grupo de corte.

Tenha cuidado com os objectos projectados pelo aparelho.

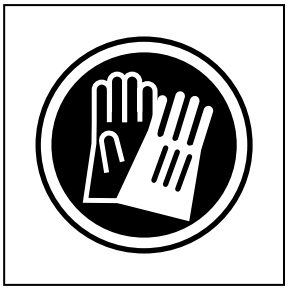
Use calçado antiderrapante e robusto.



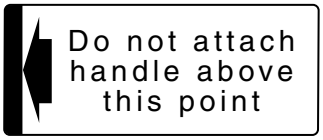
Indica a velocidade máxima do eixo de accionamento. Não use ferramentas de corte cuja velocidade máxima em rpm é inferior ao regime de rpm do eixo.



Golpes da lâmina podem acontecer quando a lâmina rotativa entra em contacto com um objecto sólido na área crítica. Existe a possibilidade de uma reacção violenta, provocando golpes violentos da unidade inteira e ao operador. Esta reacção chama-se GOLPE DE LÂMINA. Em consequência destes, o operador pode perder o controlo sobre a unidade e sofrer lesões graves ou mortais. Golpes de lâmina são mais prováveis em áreas onde é difícil ver o material a cortar.



Use luvas sempre que necessário, i.e. para montar a ferramenta de corte.



Indicar a posição da pega. Não monte a pega acima deste ponto.

Antes de usar o seu aparelho

- Leia o manual de instruções com atenção.
- Verifique se o grupo de corte está correctamente montado e ajustado.
- Arranque o aparelho e verifique a afinação do carburador. Ver secção "Manutenção"

Declaração de conformidade

Nós, a Nikko Tanaka Engineering Co., Ltd., 3-4-29 Tsudanuma, Narashino, Chiba, Japão
Declara em sua própria responsabilidade que o produto, aparador de relva, modelo

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

a que refere esta declaração, cumpre os principais requisitos de segurança das Directivas

98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC

As seguintes normas harmonizadas foram aplicadas
ISO 7112/7113/7916/7917/7918/8380/11682
(EN ISO 12100-2, EN ISO 11806)

Produzido em: Chiba, Japão no dia 05/01/2007

Assinatura: Número de série a partir de E570001

Yoshio Osada

Cargo: Diretor

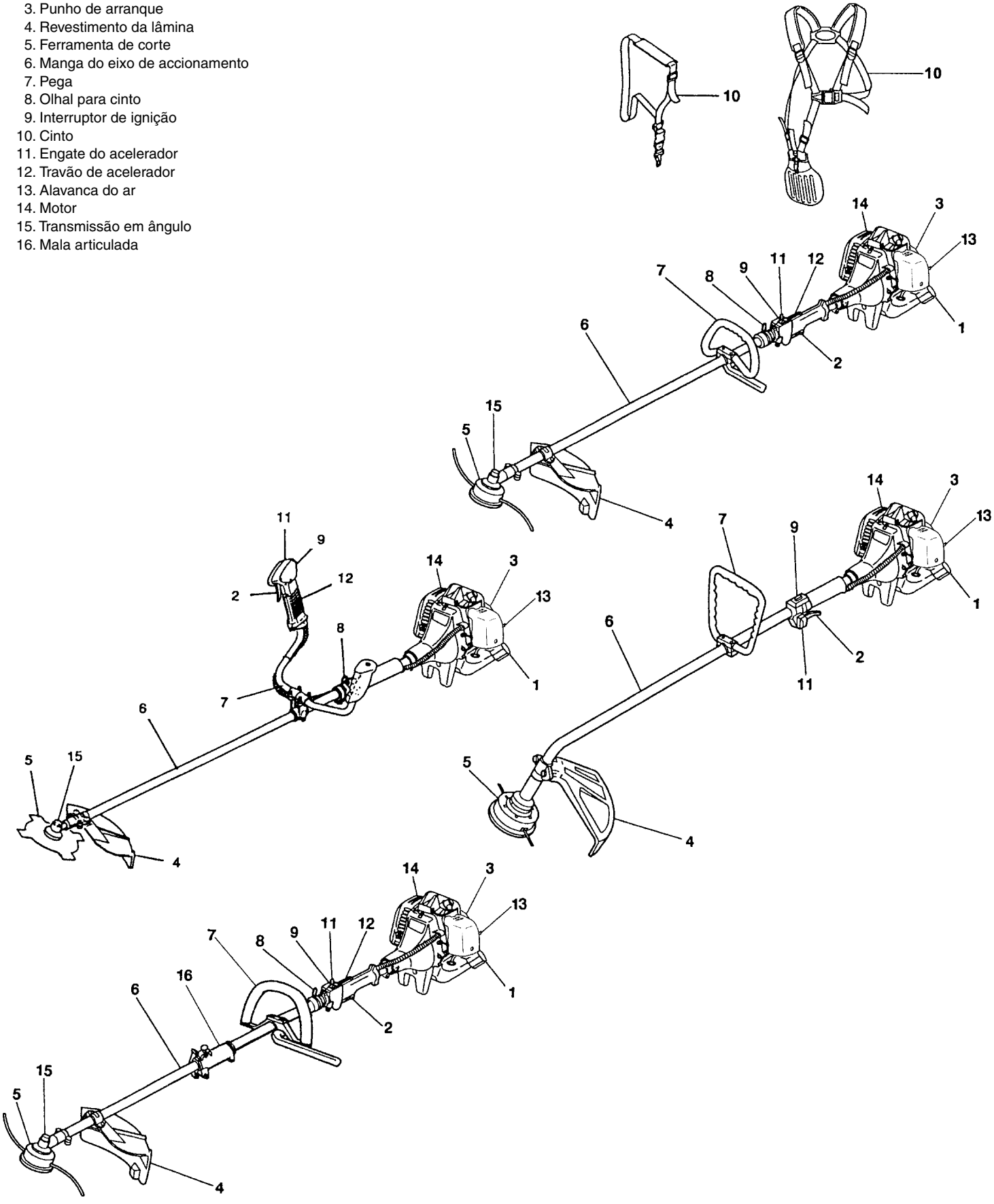
Índice

Os componentes da sua serra — 5
Advertências e avisos de segurança — 6
Montagem — 7
Operação — 10
Manutenção — 13
Dados técnicos — 15

1. Os componentes da sua serra

Uma vez que o presente manual de instruções abrange diferentes modelos de serras podem existir diferenças entre as imagens mostradas e o seu aparelho. Utilize as instruções que referem ao seu modelo.

1. Tampa do depósito de combustível
2. Gatilho do acelerador
3. Punho de arranque
4. Revestimento da lâmina
5. Ferramenta de corte
6. Manga do eixo de accionamento
7. Pega
8. Olhal para cinto
9. Interruptor de ignição
10. Cinto
11. Engate do acelerador
12. Travão de acelerador
13. Alavanca do ar
14. Motor
15. Transmissão em ângulo
16. Mala articulada



2. Advertências e avisos de segurança

Segurança do operador

- Utilize sempre uma viseira ou óculos protuberantes.
- Use sempre calças pesadas e compridas, botas e luvas. Não utilize roupas folgadas, jóias e bijutaria, calções curtos, sandálias e nunca trabalhe descalço. Prenda o cabelo para este não cair para além dos ombros.
- Não utilize este aparelho quando está cansado ou sob efeitos de álcool, drogas e medicamentos.
- Nunca deixe as crianças ou pessoas sem experiência operar este aparelho!
- Utilize uma protecção dos ouvidos.
- Nunca arranque ou deixe o motor funcionar no interior de um quarto ou prédio. Os gases de escape podem matar.
- Mantenha as pegas livres de óleo e gasolina.
- Mantenha as mãos afastadas do grupo de corte.
- Não agarre o aparelho no grupo de corte.
- Depois de desligar o aparelho, assegure-se que o equipamento de corte tenha parado antes de pousar a serra.
- Durante trabalhos de maior duração prever

Segurança do aparelho

- Inspeccione a unidade/ o aparelho inteiro antes de cada uso. Substitua partes danificadas. Verifique se existem fugas de combustível e assegure-se que todos os parafusos e porcas estão correctamente instalados e apertados.
- Substitua sempre todas as partes partidas, lascadas ou danificadas antes de usar esta unidade/ aparelho.
- Assegure-se que o painel de protecção está correctamente montado.
- Mantenha terceiros afastados durante a afinação do carburador.
- Use exclusivamente os acessórios recomendados pelo fabricante para esta unidade/ aparelho.

⚠ **ADVERTÊNCIA!**
Não modifique a unidade/ o aparelho. Não utilize o aparelho para qualquer outro trabalho que aqueles para os quais foi desenvolvido.

- Misture e esvazie o combustível sempre no exterior, num sítio onde não haja faíscas ou chamas.
- Utilize apenas recipientes homologados para o transporte de combustível.
- Não fume e proíba fumar na proximidade do combustível ou da unidade/ aparelho e, também, durante o trabalho com a unidade/ o aparelho.
- Limpe todas as manchas de combustível derramado antes de arrancar o motor. Afaste-se, pelo menos, 3m do local onde meteu a gasolina.
- Desligue o motor antes de remover o tampão do depósito.
- Esvazie o depósito de gasolina antes de arrumar a unidade/ o aparelho. … aconselhável esvaziar o depósito depois de cada uso. Em caso de deixar combustível no depósito, guarde o aparelho de maneira que possa haver derrames.
- Guarde a unidade / o aparelho num local onde os vapores da gasolina não podem entrar em contacto com faíscas ou chamas abertas de aquecedores de água, motores ou dispositivos eléctricos, fornos etc.

⚠ **ADVERTÊNCIA!**
Sistemas anti- vibratórios não garantem que não sofra do síndrome de mãos insensíveis e do síndrome do túnel carpiano. Por esta razão, os utilizadores frequentes devem estar sempre atentos ao estado das suas mãos e dedos. Se detectar um dos acima mencionados sintomas, consulte de imediato o seu médico.

Segurança durante o corte

- Nunca corte outros materiais do que relva e mata.
- Inspeccione a área de corte antes de cada utilização. Remova objectos que possam ser projectados ou ficar enredados.
- Para protecção das vias respiratórias quando usar a máquina depois de uma aplicação de insecticidas, utilize uma máscara de protecção contra aerossóis.
- Mantenha terceiros, incluindo crianças, animais, observadores e ajudantes a 15m de distância da zona de perigo. Pare o motor imediatamente se alguém se aproximar.
- Mantenha o motor sempre do lado direito do seu corpo.
- Segure a unidade/a máquina firmemente com ambas as mãos.
- Mantenha o equilíbrio e um andar firme. Não exceda o seu raio de alcance.
- Quando o motor está em funcionamento, mantenha todas as partes do corpo afastadas do silenciador e do grupo de corte.
- Mantenha o acessóio de corte abaixo do níel da cintura.

Segurança durante a manutenção

- Faça a manutenção da unidade/ do aparelho de acordo com os procedimentos recomendados.
- Desligue a vela de ignição antes de começar a manutenção, excepto se tiver que afinar o carburador.
- Mantenha terceiros afastados durante a afinação do carburador.
- Use apenas peças sobressalentes genuínas da HITACHI, tal como recomendado pelo fabricante.

Transport en opslag

- Transporte a unidade / o aparelho com as mãos e o motor parado, mantendo o silenciador afastado do corpo.
- Deixe o motor arrefecer, esvazie o depósito de combustível, e segure a unidade / o aparelho antes de guardá-lo ou transportá-lo num veículo.
- Esvazie o depósito de combustível antes de guardar a unidade / o aparelho. Aconselha-se esvaziar o depósito de combustível depois de cada uso. Em caso de deixar combustível no depósito, guarde o aparelho de maneira que possa haver derrames.
- Guarde a unidade/ o aparelho fora do alcance das crianças.
- Limpe o aparelho e efectue as operaçıes de manutenção cuidadosamente antes de arrumá-lo num local seco.
- Assegure-se que o botão de ignição esteja em posição desligado quando transportar ou guardar o aparelho.
- Para transportar o aparelho num veículo, cubra a lâmina com a tampa.

Em caso de ocorrência de situaçıes não abordadas neste manual, seja cauteloso e actue com senso comum. Contacte o seu concessionário HITACHI quando precisa de assistência técnica. Preste especial atenção aos textos precedidos pelos seguintes termos:

⚠ **ADVERTÊNCIA!**
Alerta para uma forte probabilidade de sofrer danos corporais ou perder a vida em caso de desrespeito das instruçıes.

CUIDADO!
Alerta para a possibilidade de sofrer danos corporais ou materiais em caso de desrespeito das instruçıes.

ANOTAÇÃO!
Informaçıes úteis para o funcionamento e uso correcto.

CUIDADO!
Não desmonte o mecanismo de arranque. Pode sofrer lesões por causa da mola que recolhe o cabo.

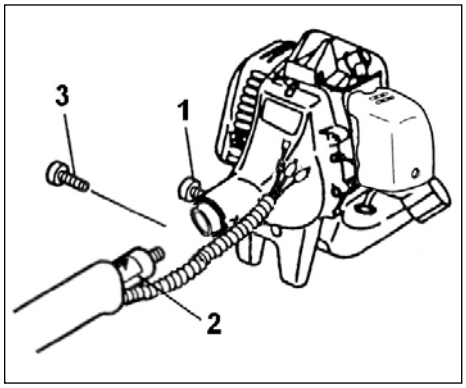


Fig.1-1

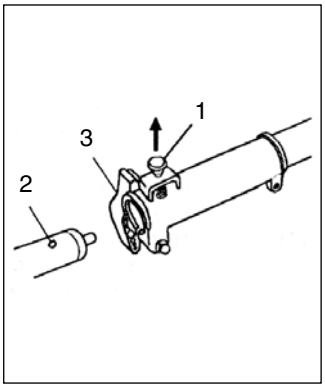


Fig.1-1B

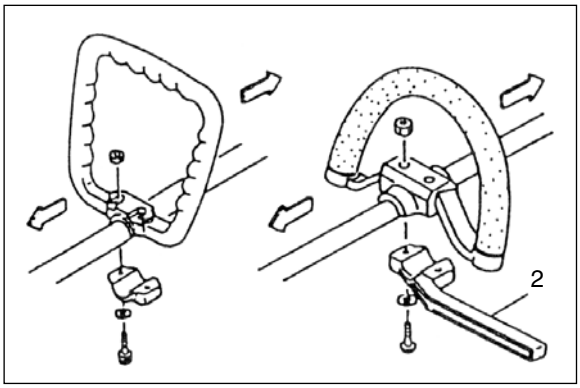


Fig.1-2

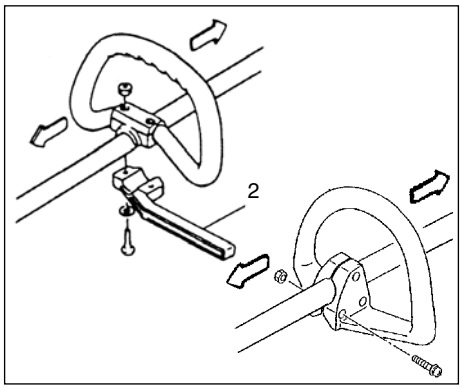


Fig.1-2B

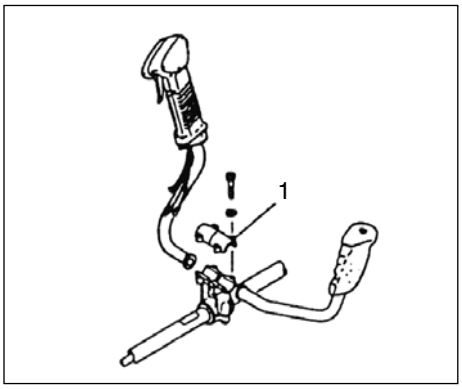


Fig.1-3

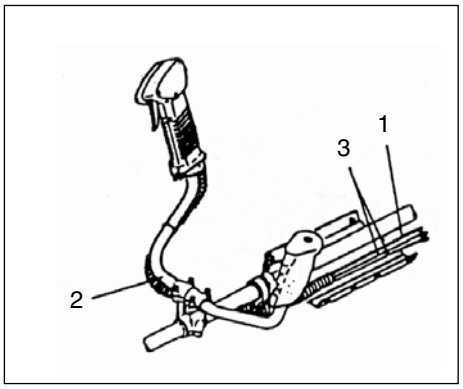


Fig.1-3B

3. Montagem

Montar o eixo de accionamento ao motor (Fig. 1-1)
Solte o parafuso de retenção da manga (1) aprox. 10 voltas, de maneira que a ponta do parafuso não impeça a inserção da manga do eixo de accionamento. Ao inserir a manga do eixo de accionamento, mantenha o parafuso de retenção da manga fora, para prevenir também a obstrução da ferragem no interior.
Introduza o eixo de accionamento correctamente na carcaça da embraiagem do motor, até à posição assinalada (2) na manga do eixo de accionamento chegar à carcaça da embraiagem.

ANOTAÇÃO!
Se encontrar dificuldade em inserir o eixo até à posição assinalada na manga do eixo de accionamento, gire o eixo de accionamento em sentido ou contra o sentido dos ponteiros do relógio no ponto de montagem da ferramenta de corte. Aperte o parafuso de retenção da manga alinhando-o no furo da manga do eixo. Aperte depois o parafuso de retenção com firmeza (3).

Instalação da ferramenta de corte
1. Coloque a ferramenta no seu lugar.
2. Assegure-se que o eixo de retenção (1) entre no furo (2) previsto na manga e que a manga não saia (Fig. 1-1 B)
3. Aperta a porca (3) com firmeza. (Fig. 1-1B)

Instalação da pega

⚠ADVERTÊNCIA!
Se usar lâminas de aço/rígidas em aparadores de relva de coluna recta ou foices motorizadas, use sempre a barra (2) e o cinto tiracolo com a pega circular. (Fig.1-2, 1-2B)

Monte a pega inclinada para o motor na manga do eixo de accionamento.
Ajuste a pega antes de começar a trabalhar à posição mais confortável.

Remova a peça de suporte da pega (1) antes da montagem. (Fig.1-3)
Posicione a pega e monte a peça de suporte da pega provisoriamente com os 4 parafusos. Ajuste até à posição apropriada. Depois fixe-a com firmeza com os parafusos.

Passe os cabos de travamento (3) e do acelerador (1) pela manga de protecção (2) e engate depois o apoio da coxa. (Fig. 1-3B)

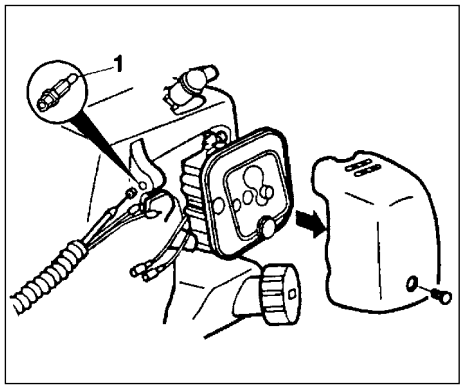


Fig. 1-4

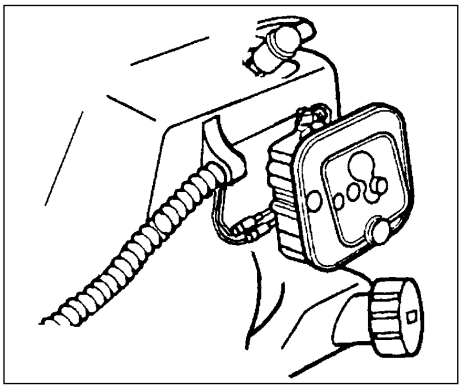


Fig. 1-5

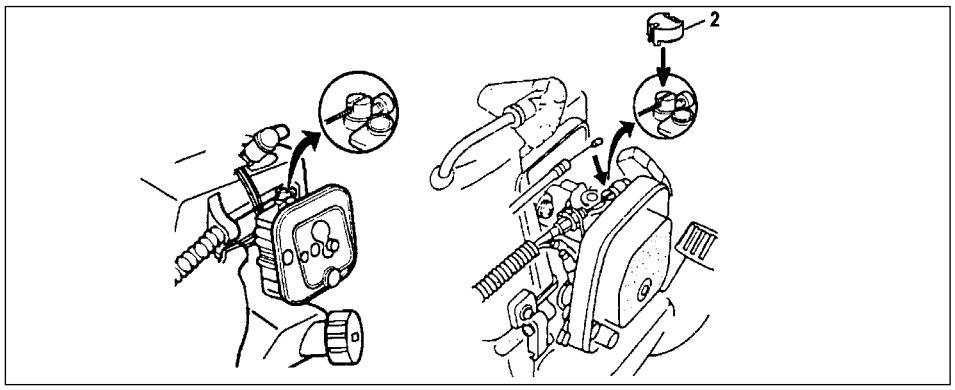


Fig. 1-6

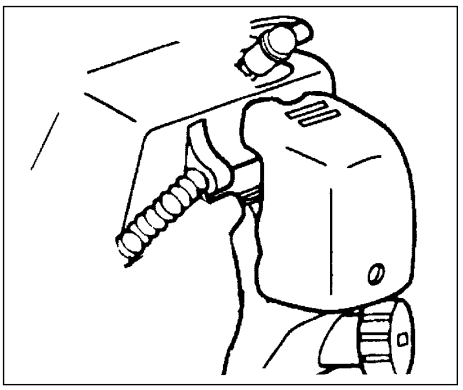


Fig. 1-7

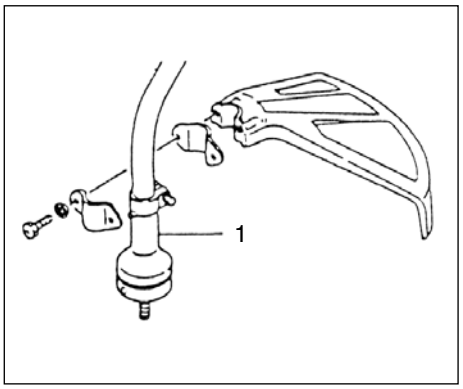


Fig. 1-8

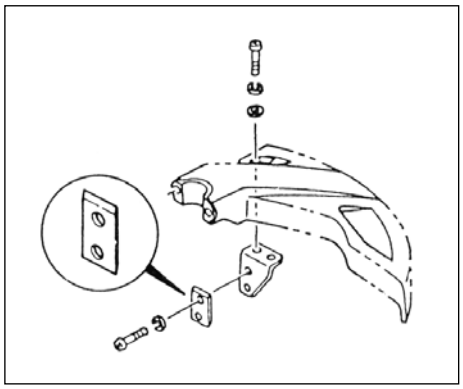


Fig. 1-8B

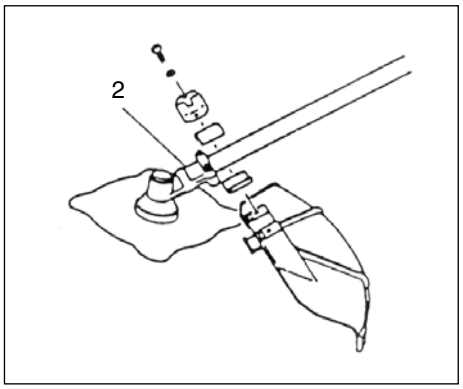


Fig. 1-8C

Cabo de travamento/do acelerador
Remova a tampa do filtro de ar. (Fig. 1-4) Ligue os cabos de travamento. (Fig. 1-5)
Coloque o adaptador (1) (não fornecido com todos os modelos) na guia do cabo e passe o cabo do acelerador pelo adaptador. (Fig.1-4)
Ligue o cabo do acelerador ao carburador e instale a tampa da ponta (2) (não fornecido com todos os modelos) que faz parte da saca de ferramentas, na ponta do cabo. (Fig. 1-6)
Cubra o cabo de travamento e do acelerador juntos pela manga de protecção juntamente fornecida até à tampa do filtro de ar. (Fig. 1-7)

Instalação do revestimento da lâmina
(Fig. 1-8, 8B, 8C, 8E, 8F)
Instale o revestimento da lâmina virado sobre a caixa (1) da transmissão em ângulo (2) na manga do eixo de accionamento. Aperte a peça de suporte com firmeza, de maneira que o revestimento da lâmina não começa a girar o descer durante o trabalho. Desatarraxe o parafuso de posicionamento (1) e coloque e aperte a peça de suporte com o parafuso de posicionamento. Monte depois o revestimento da lâmina na manga do eixo de transmissão.

CUIDADO!
Não instale lâminas metálicas no aparador de eixo curvado. Isto é muito perigoso.

CUIDADO!
Alguns revestimentos de lâmina são equipados com bordos cortantes. Tenha cuidado ao manusear com eles.

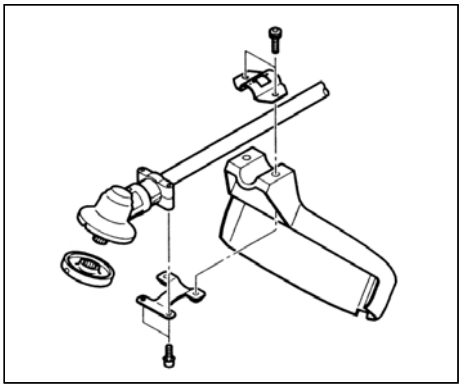


Fig. 1-8E

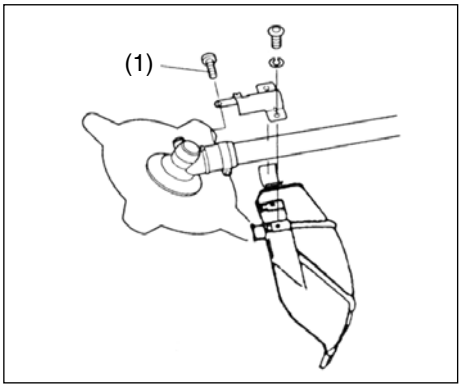


Fig. 1-8F

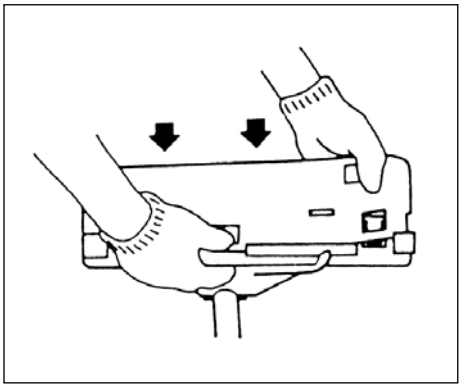


Fig. 1-9

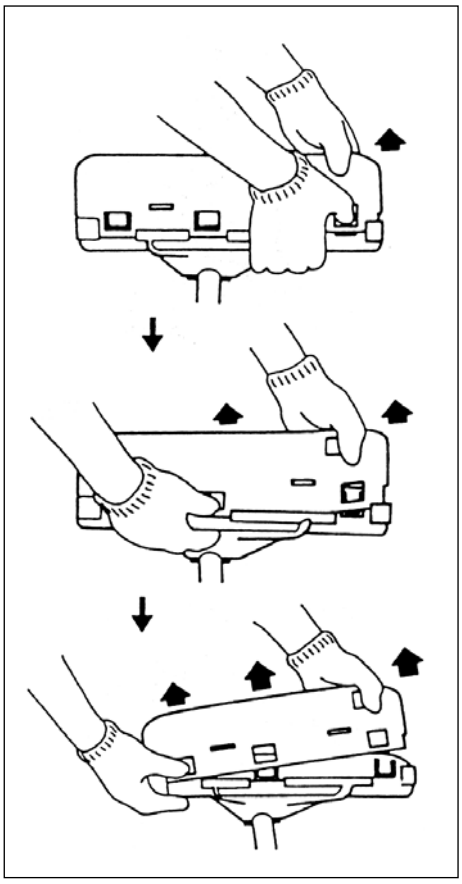


Fig. 1-9C

Quando usar uma cabeça de aparador com um revestimento de lâmina de duas peças, monte o aumento ao revestimento da lâmina. (Fig. 1-9)

ANOTAÇÃO!
Se o seu aparelho tiver um autocolante com informação acerca do posicionamento aplicado na manga do eixo de accionamento, siga as indicações.

ANOTAÇÃO!
Para remover o aumento do revestimento, consulte os desenhos. Use luvas porque o aumento tem bordos cortantes. Depois prima, um por um, os 4 botões quadrados no revestimento. (Fig. 1-9C)

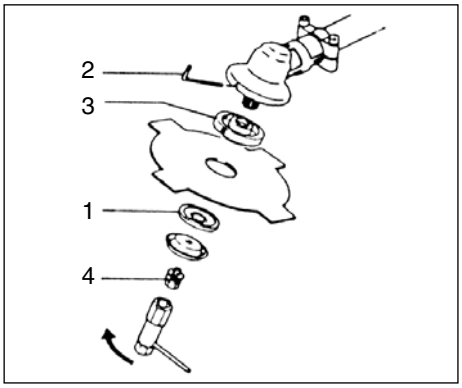


Fig. 1-10

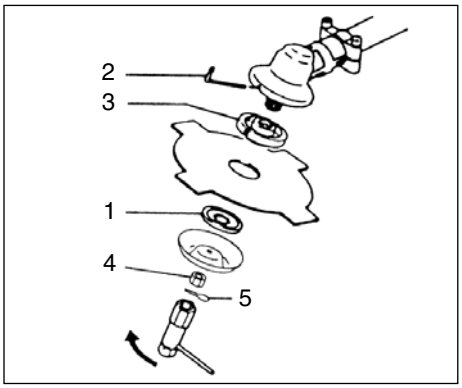


Fig. 1-10B

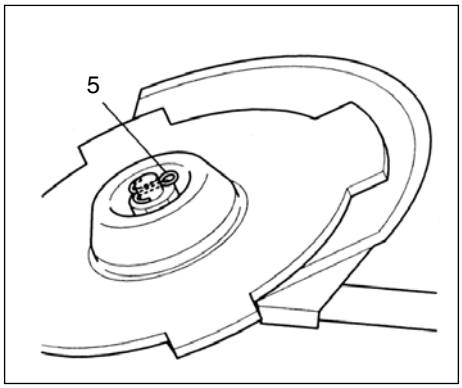


Fig. 1-10C

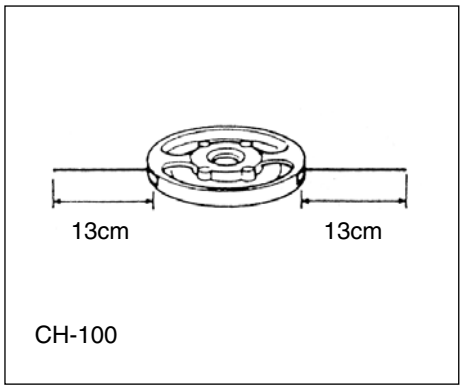


Fig. 1-11

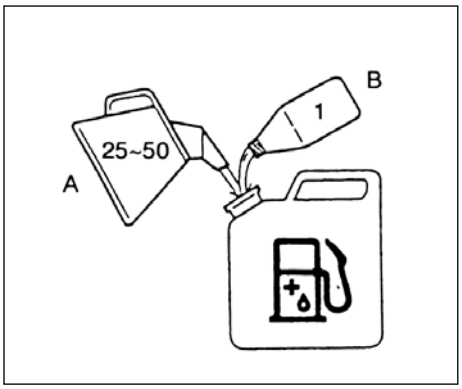


Fig. 2-1

Instalação da lâmina de corte (Fig. 1-10, 10B)
(não fornecido com todos os modelos)
Quando instalar uma lâmina de corte, assegure-se que esta não tenha fissuras ou outros danos e que os bordos de corte estejam virados no sentido correcto.

ANOTAÇÃO!
Ao instalar a tampa do suporte de lâmina (1) assegure-se que o lado côncavo fique virado para cima.
Insira uma chave (2) Allen no furo da transmissão em ângulo para travar o suporte da lâmina (3). Por favor tome conhecimento que o parafuso ou porca (4) de fixação tem rosca de passo à esquerda (soltar em sentido dos ponteiros do relógio, apertar contra o sentido dos ponteiros do relógio). Aperte o parafuso ou a porca de fixação com uma chave box.

ANOTAÇÃO!
Se o seu aparelho tiver uma protecção da porca mediante grampo, a lâmina deve ficar retida com um grampo novo (5) cada vez que é instalada. (Fig. 1-10C)

CUIDADO!
Antes de começar a trabalhar, assegure-se da correcta instalação da lâmina.

CUIDADO!
Se o seu aparelho estiver equipado com uma tampa de protecção debaixo da lâmina de corte, controle esta por desgaste e fissuras antes de trabalhar. Se encontrar qualquer danificação ou sinais de desgaste, substitua-a, porque se trata de um artigo de desgaste.

Instalação da cabeça de corte BRAIN®

ANOTAÇÃO!
Para a instalação consulte o manual de instruções BRAIN®, que é fornecido juntamente com a cabeça de corte BRAIN®.

⚠ADVERTÊNCIA!
Para cabeças HITACHI BRAIN ou cabeças de liga HITACHI, utilize somente fios flexíveis, não metálicos, recomendadas pelos fabricantes. Nunca use arame ou fios de arame. Estes podem partir e converter-se num projéctil perigoso.

ANOTAÇÃO!
Se usar uma cabeça de liga HITACHI (CH-100), o comprimento inicial do fio de corte deveria ser 13cm, cada. (Fig. 1-11)

4. Operação

Combustível (Fig. 2-1)

⚠ADVERTÊNCIA!
O aparador está equipado com um motor a dois tempos. Opere o motor sempre com gasolina misturada com óleo de 2T. Tenha a atenção de encher o depósito ou manusear com combustíveis somente em locais bem arejados.

Combustível
- Use sempre gasolina sem chumbo de 89 octanos.
- Use óleo genuíno para motores a 2 tempos, numa mistura de 25:1 a 50:1. Consulte as instruções do óleo ou o concessionário HITACHI para saber a relação de mistura exacta.
- No estado da Califórnia, a relação deve ser 50:1.
- Se não conseguir encontrar o óleo genuíno, use um óleo de qualidade com aditivos antioxidantes, que indique expressamente a sua compatibilidade com motores a 2 tempos refrigerados por ar. (ÓLEO GRAU JASO FC ou GRAU ISO EGC). Não utilize óleo misto BIA ou TCW (tipo refrigeração por água em 2 tempos).
- Nunca recorra a óleos multi- grau (10W130) ou a óleos usados.
- Misture a gasolina e o óleo sempre num recipiente limpo separado.

Começa sempre por introduzir a metade da gasolina que precisa.
Acrescente depois a quantidade inteira do óleo.
Misture (agite) a mistura de combustível.
Adicione depois a quantidade remanescente de

Encher o depósito

⚠ADVERTÊNCIA!
- **Desligue sempre o motor antes de encher o depósito.**
- **Abra o depósito devagar antes de reabastecer, assim consegue fazer dissipar uma possível sobrepressão.**
- **Aperte o tampão do depósito cuidadosamente depois de abastecer.**
- **Afaste o aparelho pelo menos 3m (10 ft) da zona de abastecimento antes de arrancar o motor.**

Antes de abastecer com gasolina, limpe a zona do tampão do depósito com cuidado. Assim evita que a sujeira entre no depósito. Assegure-se que o combustível esteja bem misturado antes de abastecer, agitando o recipiente para isso.

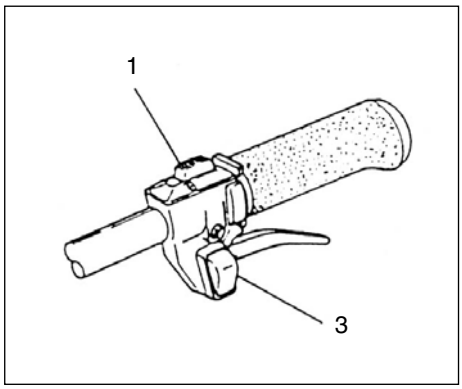


Fig. 2-2

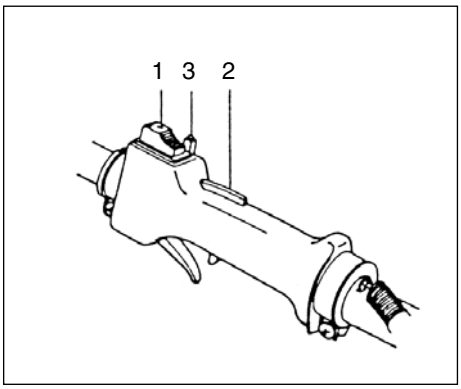


Fig. 2-2B

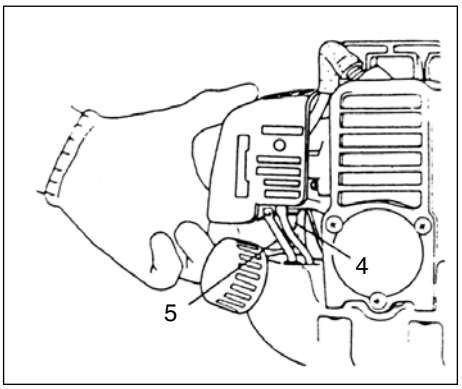


Fig. 2-2C

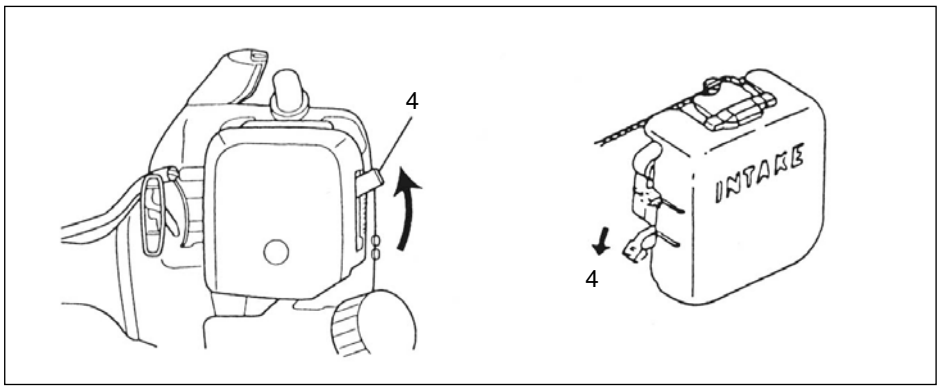


Fig. 2-3

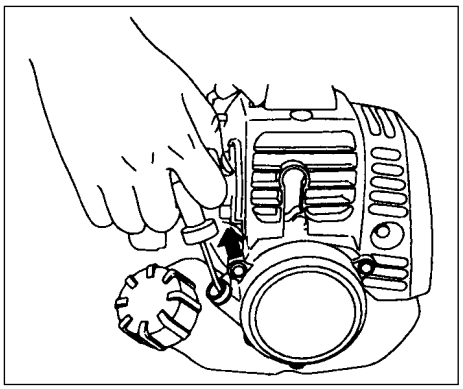


Fig. 2-3B

Arrancar o motor (Fig. 2-2, 2B)

CUIDADO!

Antes de arrancar o motor, assegure-se que o equipamento de corte não toque em nada.

1. Coloque o botão da ignição (1) na posição ON. (Fig. 2-2)
   * Pressione a bomba de enchimento (4) várias vezes, para que o combustível passe pela manga de retorno (5) (não fornecido com todos os modelos) (Fig. 2-2C)
2. Mantendo o travão de segurança (2) (não fornecido com todos os modelos) premido, puxe do gatilho do acelerador e pressione no botão de travamento (3). A seguir, deixe primeiro recuar lentamente o gatilho e, depois, o travão de segurança. Isto faz travar o acelerador na posição de arranque.
3. Coloque a alavanca do ar na posição CLOSED (fechado) (4). (Fig. 2-3)
4. Puxe com força do cabo de arranque. Tenha o cuidado de manter o manípulo firmemente na mão e não deixá-lo voltar para trás. (Fig. 2-3B)
5. Quando sentir que o motor está pronto para arrancar, volte a colocar a alavanca do ar na posição RUN (aberto). Volte a puxar então com força do cabo de arranque.

ANOTAÇÃO!

Se o motor não arrancar, repita os passos 2 a 5.

6. Depois arrancar o motor, pressione o acelerador para soltar o travão de segurança. Depois deixa funcionar o motor trabalhar sem sujeitá-lo a qualquer esforço durante cerca de 2-3 minutos para aquecê-lo.

Fig. 2-4

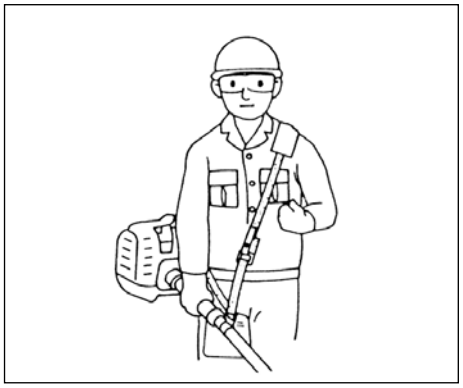


Fig. 2-4B

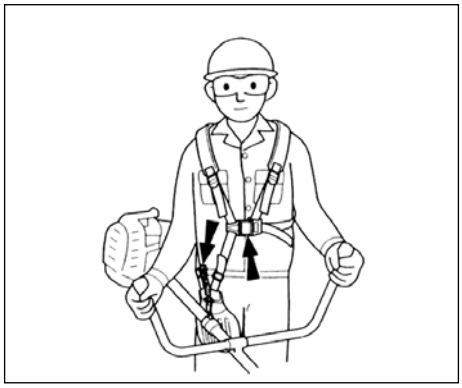


Fig. 2-4C

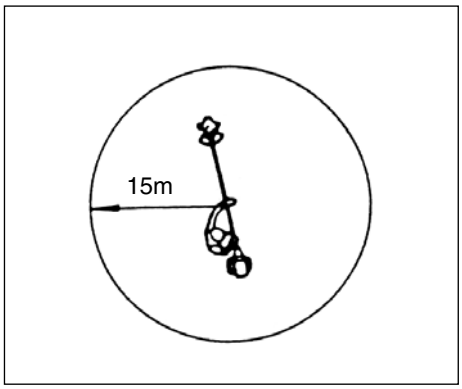


Fig. 2-4D

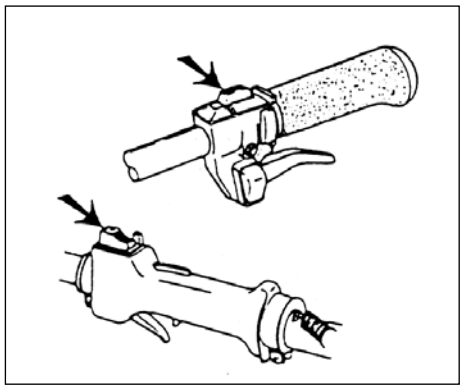


Fig. 2-5

Corte (Fig. 2-4, 4B, 4C, 4D)

- Ao cortar, opere o motor sempre a um regime superior a 6500 rpm. Tempos prolongados de operação e regimes de rotações baixos provocam um desgaste prematuro da embraiagem.
- Corte a relva da direita à esquerda.
- Golpes da lâmina podem acontecer quando a lâmina rotativa entra em contacto com um objecto sólido na área crítica. Existe a possibilidade de uma reacção violenta, provocando golpes violentos da unidade inteira e ao operador. Esta reacção chama-se GOLPE DE LÂMINA. Em consequência destes, o operador pode perder o controlo sobre a unidade e sofrer lesões graves ou mortais. Golpes de lâmina são mais prováveis em áreas onde é difícil ver o material a cortar.
- Use o cinto como mostrado na ilustração (não fornecido com todos os modelos). A lâmina gira contra o sentido dos ponteiros do relógio. Portanto, lembre-se de cortar sempre da direita à esquerda para cortar com eficácia. Mantenha observadores a uma distância de, no mínimo, 15m (50 ft) da zona de trabalho.

ANOTAÇÃO!

Prima o botão de desengate rápido ou puxe da aba de desengate de emergência (não fornecido com todos os modelos) (Fig. 2-4C)

⚠ ADVERTÊNCIA!

Se a ferramenta de corte esbarrar contra pedras ou outros escombros, pare o motor e controle a ferramenta e outras peças relacionadas por danificação. Se ervas ou outras plantas ficam enrolados na ferramenta, pare o motor e a ferramenta e remova as ervas/plantas.

Desligar o motor (Fig. 2-5)

- Reduza a velocidade do motor e deixe-o funcionar em ralenti durante alguns, poucos, minutos e desligue-o depois através do interruptor da ignição.

⚠ ADVERTÊNCIA!

A ferramenta de corte pode causar ferimentos enquanto gira depois de parar o motor ou soltar o controlo de potência. Depois de desligar o aparelho, assegure-se que a ferramenta de corte parou antes pousar a unidade.

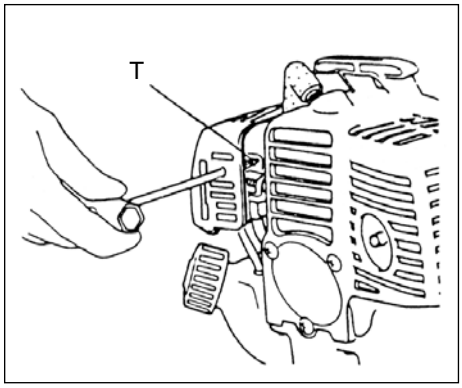


Fig. 3-1

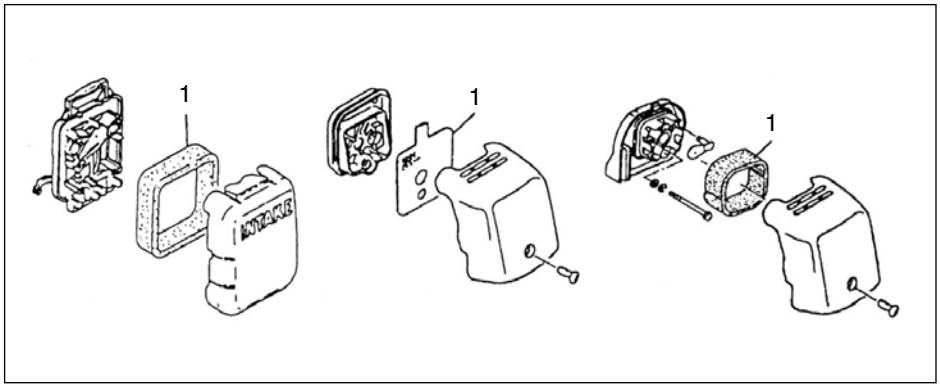


Fig. 3-2

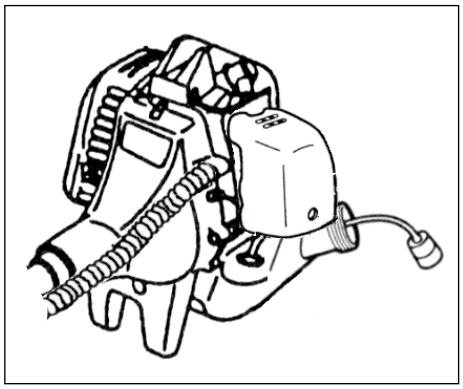


Fig. 3-2B

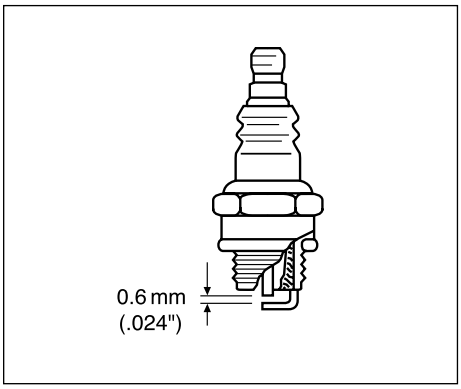


Fig. 3-3

5. Manutenção

A MANUTENÇÃO, SUBSTITUÇÃO OU REPARAÇÃO DOS DISPOSITIVOS E O SISTEMA DE CONTROLO DE EMISSÕES DEVEM SER EFECTUADOS POR UMA OFICINA OU TÉCNICO DE SERVIÇO DE MOTORES NÃO RODOVIÁRIOS.

Afinação do carburador (Fig. 3-1)

⚠ **ADVERTÊNCIA!**
O grupo de corte pode rodar durante o ajuste do carburador.

⚠ **ADVERTÊNCIA!**
Nunca arranque o motor sem que o revestimento completo da embraiagem e a manga estejam montados! Caso contrário, a embraiagem pode soltar-se causar danos corporais.
No carburador, o combustível é misturado com ar. Durante os ensaios de fábrica do motor, o ajuste base do carburador é efectuado. Mais ajustes podem ser necessários em função do clima e da altitude. O carburador tem apenas uma possibilidade de ajuste:
T = Parafuso de ajuste de ralenti

Ajuste da velocidade de ralenti (T)
Verifique se o filtro de ar está limpo. Quando a velocidade de ralenti é correcta, o grupo de corte não roda. Em caso de necessidade de afinação, feche (em sentido dos ponteiros do relógio) o parafuso T, com o motor em marcha, até o grupo de corte começar a rodar. Abra o parafuso (contra sentido dos ponteiros do relógio) até o grupo de corte parar. Encontrou a velocidade de ralenti correcta quando o motor funciona suavemente em todas as posições abaixo do regime de rotaçies que faz rodar o grupo de corte.
Se a ferramenta de corte continuar a rodar depois de ajustar a velocidade de ralenti, entre em contacto com o seu concessionário HITACHI.

ANOTAÇÃO!
O regime de rotações em ralenti por defeito é 2.500 - 3.000 rpm.

⚠ **ADVERTÊNCIA!**
Quando o motor estiver em ralenti, a ferramenta de corte de maneira nenhuma pode girar.

Filtro de ar (Fig. 3-2)
O filtro de ar (1) deve ser limpo de poeira e sujidade para evitar:
- Falhas do carburador.
- Problemas de arranque.
- Redução da potência do motor.
- Desgaste desnecessário das peças do motor.
- Consumo de combustível anormalmente alto.

Limpe o filtro de ar diariamente ou com ainda maior frequência quando trabalhar em zonas poeirentas.

Limpeza do filtro de ar
Remova a tampa do filtro de ar e o filtro (1). Lave-os em água de sabão morna. Verifique que o filtro está seco antes de montá-lo novamente. Um filtro de ar em uso durante algum tempo nunca poderá ser limpo totalmente. Por isso deve ser substituído periodicamente por um novo. Um filtro danificado deve ser substituído sempre.

Filtro de combustível (Fig. 3-2B)
Deixe sair todo o combustível do depósito e remova o filtro de combustível do depósito. Puxe o elemento de filtragem para fora do suporte e lave-o em água morna com detergente.
Enxagúe o filtro depois até eliminar todos os vestígios de detergente. Prima, mas não esprema o filtro para eliminar a água em excesso e secar o elemento.

ANOTAÇÃO!
Se o filtro estiver muito duro por causa do pó e da sujidade, substitua-o.

Vela de ignição (Fig. 3-3)
O estado da vela é influenciado por:
- Afinações incorrectas do carburador.
- Mistura de combustível errada (demasiado óleo)
- Filtro de ar sujo.
- Condições de operação duras (i.e. tempo frio).

Estes factores provocam depósitos nos eléctrodos da vela que depois resultam em falhas de funcionamento e dificuldades de arranque. Se o motor tiver um rendimento fraco, arrancar com dificuldades ou trabalhar a soluços em ralenti, controle em primeiro lugar a vela de ignição. Se a vela estiver suja, limpe-a e verifique a folga entre os eléctrodos. Ajuste a folga se necessário. A folga correcta é 0,6 mm. A vela de ignição deve ser substituída após aprox. 100 horas de operação, ou mais cedo se os eléctrodos estiverem muito corroídos.

ANOTAÇÃO!
Nalgumas regiões a lei exige o uso de uma vela de resistores para impedir a emissão de ruído electromagnético. Se o seu aparelho foi fornecido com uma vela de resistores, utilize o mesmo tipo de vela para substituí-la.

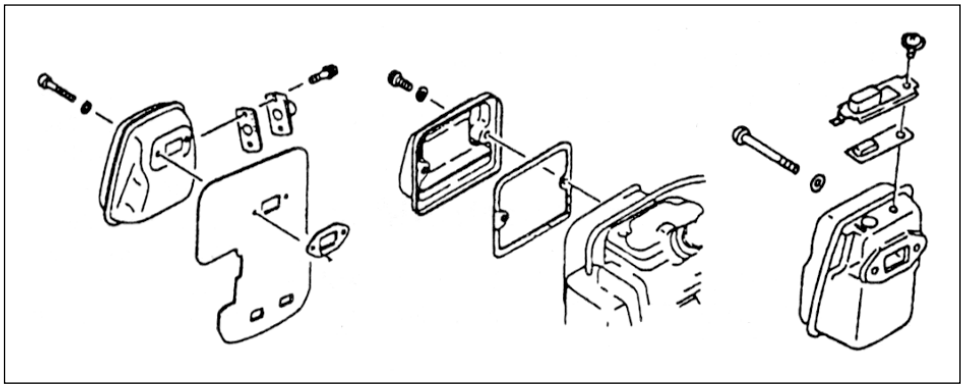


Fig. 3-4

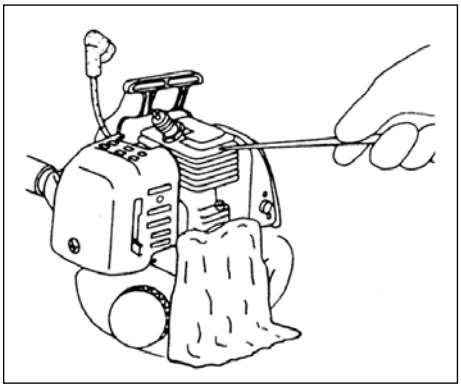


Fig. 3-4B

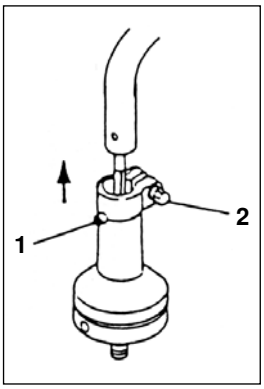


Fig. 3-5

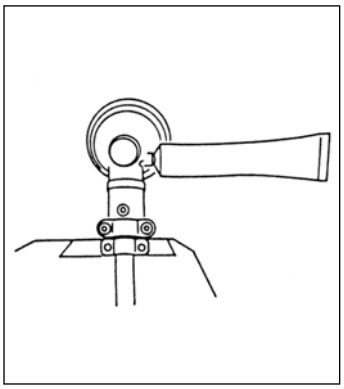


Fig. 3-5B

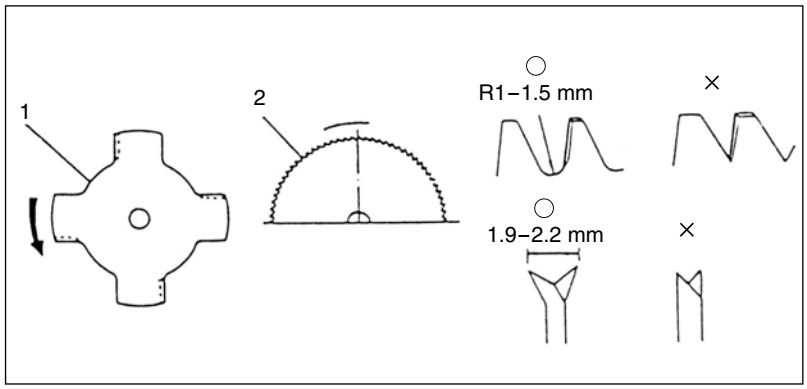


Fig. 3-6

Silenciador (Fig. 3-4)
Remova o silenciador e retire todo o carvão em excesso da saída do escape ou da entrada do silenciador após cada 100 horas de operação.

Cilindro (refrigeração do motor) (Fig. 3-48)
A máquina é refrigerada por ar. O ar deve circular sem impedimentos à volta do motor e as abas de refrigeração na culaça protegem o motor de sobreaquecimento.

Após cada 100 horas de operação, ou uma vez por ano (ou ainda com maior frequência se as condições de operação o requerem), limpe as aletas e as superfícies exteriores do motor de poeira, sujidade e depósitos de óleo que podem contribuir para uma refrigeração menos eficaz.

ANOTAÇÃO!
Não opere o motor sem o revestimento do motor ou do silenciador montado, porque isto vai provocar sobreaquecimento e danos do motor.

Eixo flexível de accionamento (Fig. 3-5)
Os eixos de accionamento flexíveis devem ser desmontados e lubrificados com massa consistente de lítio de boa qualidade após cada 20 horas. Para remover o eixo flexível, remova primeiro o parafuso (1), solte o parafuso (2) e remova a manga da transmissão. Puxe então o eixo para fora da manga do eixo de accionamento. Limpe o eixo e aplique uma camada generosa de massa consistente de lítio. Depois, volte-o a inserir na manga do eixo de accionamento, gire-o até ficar posicionado. A seguir, monte a carcaça da transmissão e instale e aperte o parafuso (1) e o parafuso (2).

Transmissão em ângulo (Fig. 3-5B)
Controlo o nível de lubrificação da transmissão em ângulo e da engrenagem em ângulo depois cada 50 horas de transmissão, removendo para isso o bocal de lubrificação na parte lateral da transmissão em ângulo.
Se não conseguir ver massa consistente nos flancos das engrenagens: Ateste a transmissão com massa consistente multifunções de lítio até 3/4. Nunca encha a transmissão totalmente.

Lâmina (Fig. 3-6)

⚠ADVERTÊNCIA!
Use luvas de protecção quando manusear ou fizer manutenção da lâmina.

- Use uma lâmina afiada. Lâminas gastas têm mais probabilidades de encravar e provocar golpes. Substitua a porca de fixação quando estiver danificada ou difícil de apertar.
- Ao substituir a lâmina, utilize apenas modelos recomendados pela HITACHI, com furo de montagem de 25,4 mm (1 polegada) de diâ metro.
- Para instalar uma lâmina de corte de relva (2), vire a face impressa sempre para cima. As lâminas de 4 dentes (1) podem ser usadas de qualquer lado.
- Use as lâminas indicadas para cada tipo de trabalho.
- Para substituir a lâmina, use ferramentas apropriadas.
- Quando uma lâmina se tornar gasta, afie-a ou lime-a com mostrado na ilustração. Uma afiação incorrecta pode causar vibrações ex cessivas.
- Lâminas torcidas, empenadas, partidas, que bradas ou danificadas de qualquer outra ma neira devem ser deitadas ao lixo.

ANOTAÇÃO!
Ao afiar a lâmina é importante manter a forma genuína do raio na base da dentadura para evitar a fissuras.

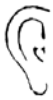
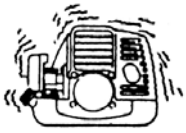
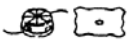
Plano de manutenção
Mais abaixo vai encontrar algumas instruçies gerais de manutenção. Se precisar de mais informações contacte por favor o seu concessionário HITACHI.

Manutenção diária
- Limpar a parte exterior do aparador de sebes.
- Controle o cinto por danificação.
- Inspeccionar a protecção da lâmina por danos e fendas. Substituir a protecção em caso de golpes ou fendas. Verificar se a lâmina está afiada e sem fendas.
- Verifique a centragem correcta da ferramenta, a afiação correcta e estado sem fissuras. Uma ferramenta não centrada provoca fortes vibrações e pode danificar a unidade.
- Controle o aperto suficiente da porca da lâmina.
- Verificar se a tampa de transporte da lâmina não está danificada e se deixa montar de forma segura.
- Controlar o aperto suficiente de todos os parafusos e porcas.

Manutenção semanal
- Controlar o arranque de cabo, em particular o cabo e a mola de retorno.
- Limpar a parte exterior da vela de ignição.
- Desmontar a vela de ignição e controlar a folga entre os eléctrodos. Ajustar, se necessário, a 0,6 mm ou substituir a vela.
- Limpar as aletas de refrigeração do cilindro e verificar se a admissão de ar no arranque de recuo não está obstruído.
- Controle o estado de lubrificação da engrenagem em ângulo: Enchimento até 3/4.
- Limpar o filtro de ar.

Manutenção mensal
- Lavar o depósito de combustível com gasolina e limpar o filtro de gasolina.
- Limpar o carburador e as partes envolventes por fora.
- Limpar a ventoinha e as partes envolventes.

6. Dados técnicos

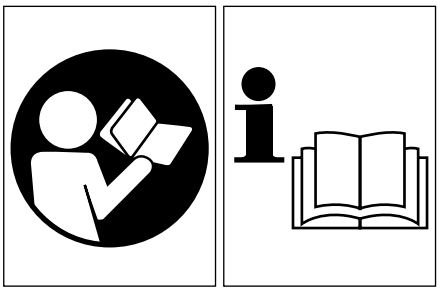
MODEL	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB) CG22EJ/CG22EJ (S) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)	CG22EJ (SLD)
 Cilindrada (ml)	21 (1.28 cu. in.)	21 (1.28 cu. in.)
 Vela de ignição	CHAMPION RCJ8Y ou BPM6A ou equivalente	CHAMPION RCJ8Y ou BPM6A ou equivalente
 Capacidade do depósito de ..... combustível (l)	0.43 (14.6 fl. oz)	0.43 (14.6 fl. oz)
 Peso em seco (kg).....	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ/CG22EJ (S)..... 4.5 (9.9 lbs)/ 4.6(10.1 lbs) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ2 (SL)..... 4.2 (9.3 lbs)	4.8 (10.6 lbs)
 Nível de pressão acústica (dB(A)).....	LpA	
 (EN27917)	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 95.0 CG22EJ/CG22EJ (S)..... 89.0 CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 94.0 CG22EJ2 (SL)..... 94.0	94.0
Nível de potência acústica (dB(A)) ...	LwA 112	112
		
	CG22EJ (LB) CG22EJ (SLB)	CG22EJ (L) CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)
Nível de vibrações (m/s^2)(ISO7916)		
Pega frontal	2.8	2.9 5.0	3.2
Pega traseira	2.5	2.8 7.5	3.3
	CG22EJ/CG22EJ (S)	
Pega esquerda	1.5 3.9	
Pega direita	1.3 3.5	

ANOTAÇÃO! : Os níveis de ruído/ vibrações equivalentes foram calculados com base numa média de energia ponderada por duração dos níveis de ruído/vibrações em diferentes condições de trabalho, com a seguinte distribuição do tempo: 1/2 ralenti, 1/2 aceleração.
*Declaramos para os devidos efeitos que o produto, aparador de sebes, modelo.

PT

HITACHI

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)



Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν χειριστείτε αυτό το μηχάνημα.

GR

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

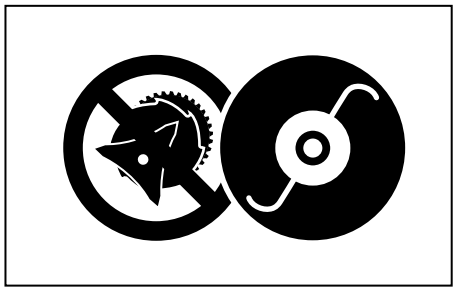
Έννοιες των συμβόλων ή των ετικετών. (**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Δεν υπάρχουν σε μερικές συσκευές)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

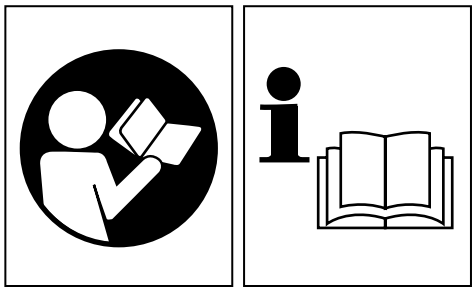
Η εξάτμιση του κινητήρα αυτού του προϊόντος περιέχει χημικά στοιχεία τα οποία είναι γνωστά στην Πολιτεία της Καλιφόρνιας ότι προκαλούν καρκίνο, ανωμαλίες στη γέννηση και άλλες βλάβες στην αναπαραγωγή.

Πάντοτε να φοράτε προστατευτικά ματιών, κεφαλιού και αυτών κατά την χρήση αυτής της συσκευής.

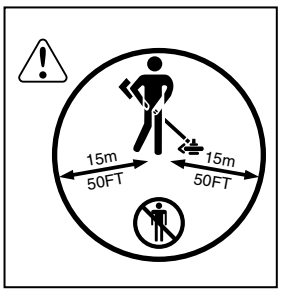
Διαβάστε, κατανοήσετε και ακολουθήσετε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες που βρίσκονται μέσα σε αυτόν τον οδηγό και πάνω στη συσκευή.



Μην χρησιμοποιήσετε μεταλλικές/άκαμπτες λάμες όταν εμφανίζεται αυτό το σημάδι στη συσκευή.



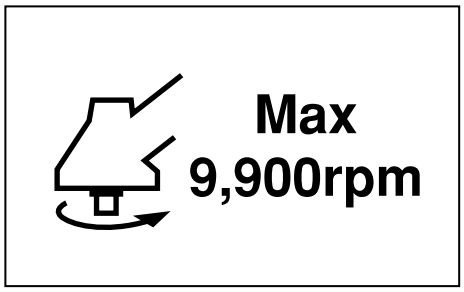
Είναι σημαντικό να διαβάσετε, να κατανοήσετε πλήρως και να ακολουθήσετε τα παρακάτω μέτρα προστασίας και τις προειδοποιήσεις. Η απρόσεκτη ή η ακατάλληλη χρήση της συσκευής μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό.



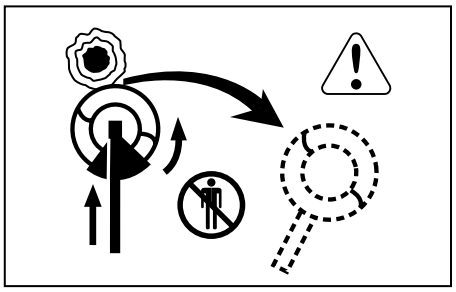
Κρατήστε όλα τα παιδιά, τους παρισταμένους και τους βοηθούς 15 m μακριά από τη συσκευή. Εάν κάποιος σας πλησιάσει, σταματήστε το κινητήρα και το κοπτικό εξάρτημα αμέσως.

Δώστε προσοχή στο πέταγμα αντικειμένων

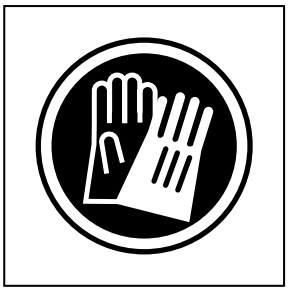
Χρησιμοποιήσετε αντιολισθητικό και ανθεκτικό εξοπλισμό.



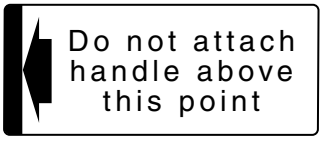
Δείχνει τη μέγιστη ταχύτητα του άξονα. Μην χρησιμοποιήσετε ένα κοπτικό εξάρτημα του οποίου η ανώτατη περιστροφή/λεπτό είναι κάτω από την περιστροφή/λεπτό του άξονα.



Η λάμα μπορεί να κλωτσήσει όταν έρθει σε επαφή με ένα στερεό αντικείμενο στην κρίσιμη περιοχή καθώς περιστρέφεται. Μια επικίνδυνη αντίδραση μπορεί να συμβεί προκαλώντας την βίαια ώθηση όλης της συσκευής και του χειριστή. Αυτή η αντίδραση λέγεται ΚΛΩΤΣΗΜΑ ΛΑΜΑΣ. Ως αποτέλεσμα, ο χρήστης μπορεί να χάσει τον έλεγχο της συσκευής το οποίο μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό. Το κλώτσημα της λάμας είναι πιο πιθανό να συμβεί στις περιοχές που είναι δύσκολη η παρατήρηση του υλικού που κόβεται.



Γάντια πρέπει να φοριούνται όταν χρειάζεται, π.χ., κατά τη συναρμολόγηση του κοπτικού εξαρτήματος.



Δείξτε τη θέση της λαβής. Μην συνδέσετε τη λαβή πάνω από αυτό το σημείο.

Πριν τη χρήση του μηχανήματός σας

- Διαβάστε τον οδηγό προσεκτικά.
- Ελέγξετε ότι η συσκευή κοπής έχει σωστά συναρμολογηθεί και ρυθμιστεί.
- Ξεκινήστε τη συσκευή και ελέγξετε τη ρύθμιση του καρμπιρατέρ. Δείτε το "Συντήρηση".

GR

Δηλωση συμβατοτητας

Η Nikko Tanaka Engineering Co., Ltd., 3-4-29 Tsudanuma, Narashino, Chiba, Japan
Δηλώνεται με απόλυτη ευθύνη ότι το προϊόν, χορτοκοπτικό μοντέλο

CG22EJ/CG22EJ (L)
CG22EJ (S)/CG22EJ (SL)
CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)
CG22EJ (SLD)/CG22EJ2 (SL)

στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση είναι εναρμονισμένο με τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας των κανονισμών.

98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC

Τα παρακάτω πρότυπα έχουν ληφθεί υπόψην.
ISO 7112/7113/7916/7917/7918/8380/11682
(EN ISO 12100-2, EN ISO 11806)

Κατασκευασμένο στη: Τσίμπα, Ιαπωνίας στις 05/01/2007

Υπογραφή: Αρ. Σειράς μέχρι από E570001

Yoshio Osada

Θέση: Διευθυντής

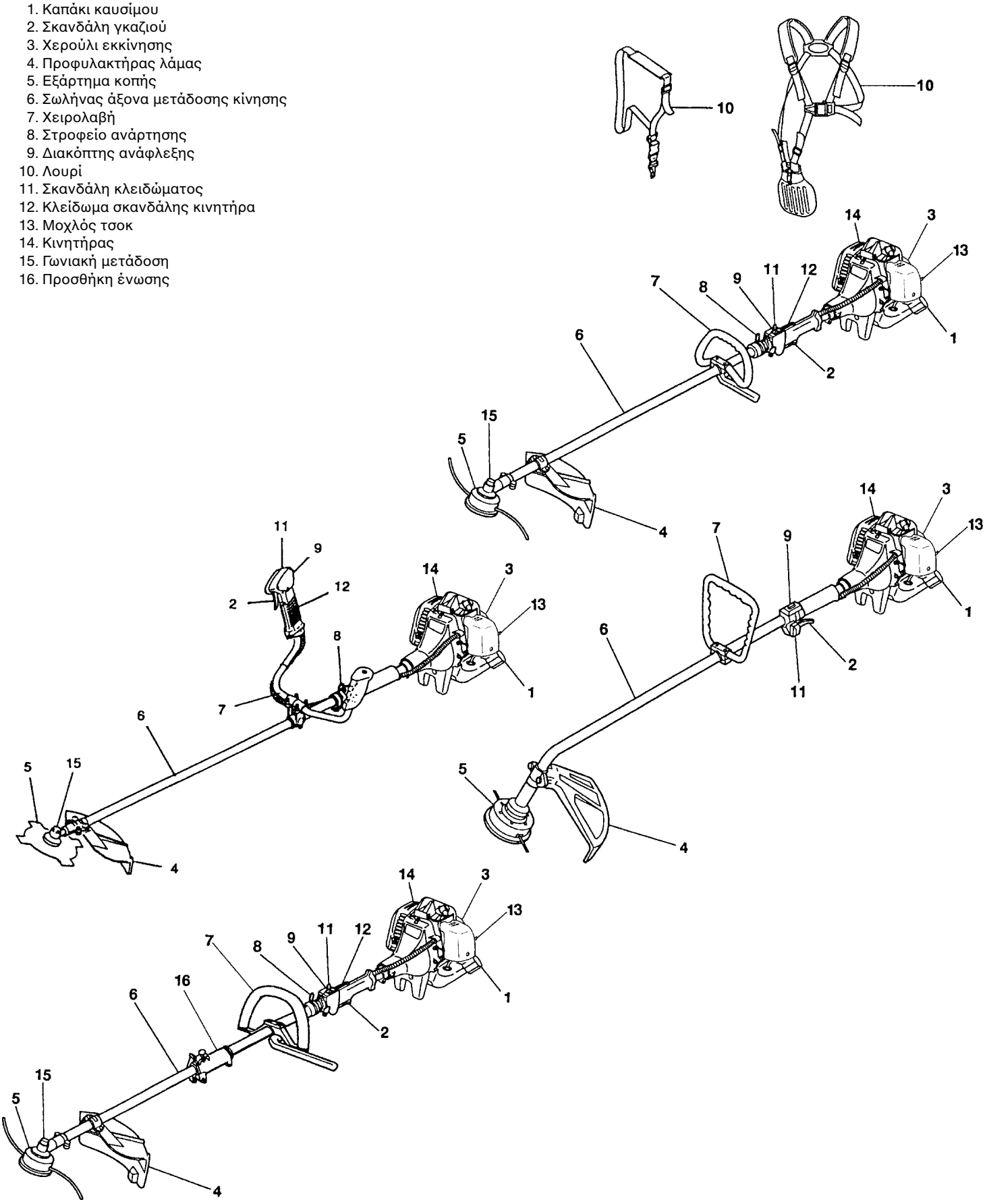
Ευρετήριο

Τί είναι τί? 5
Προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας 6
Διαδικασίες συναρμολόγησης 7
Διαδικασίες λειτουργίας 10
Συντήρηση 13
Τεχνικά χαρακτηριστικά 15

1. Τί είναι τί

Επειδή αυτός ο οδηγός καλύπτει αρκετά μοντέλα, μπορεί να υπάρχουν ορισμένες διαφορές ανάμεσα στις εικόνες και στη συσκευή σας. Χρησιμοποιείστε τις οδηγίες που αφορούν τη συσκευή σας.

1. Καπάκι καυσίμου
2. Σκανδάλη γκαζιού
3. Χερούλι εκκίνησης
4. Προφυλακτήρας λάμας
5. Εξάρτημα κοπής
6. Σωλήνας άξονα μετάδοσης κίνησης
7. Χειρολαβή
8. Στροφείο ανάρτησης
9. Διακόπτης ανάφλεξης
10. Λουρί
11. Σκανδάλη κλειδώματος
12. Κλείδωμα σκανδάλης κινητήρα
13. Μοχλός τσοκ
14. Κινητήρας
15. Γωνιακή μετάδοση
16. Προσθήκη ένωσης



2. Προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας

Ασφάλεια χρήστη

- Πάντοτε να φοράτε μια προστατευτική προσωπίδα ή προστατευτικά γυαλιά.
- Πάντοτε να φοράτε ανθεκτικά, μακριά παντελόνια, μπότες και γάντια. Μην φοράτε χαλαρά ρούχα, κοσμήματα, κοντά παντελόνια, σανδάλια ή να είστε χωρίς υποδήματα. Φτιάξετε τα μαλλιά σας έτσι ώστε να βρίσκονται πάνω από τον ώμο σας.
- Μην κάνετε χρήση αυτού του εργαλείου όταν είσαστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή κάτω από την επίδραση του αλκοόλ, φαρμακευτικών ουσιών ή θεραπείας.
- Ποτέ μην επιτρέψετε σε ένα παιδί ή ένα άτομο χωρίς εμπειρία να χειριστεί αυτό το μηχάνημα.
- Φοράτε προστατευτικά ακοής.
- Ποτέ να μην ξεκινήσετε ή να λειτουργήσετε το κινητήρα μέσα σε ένα κλειστό δωμάτιο ή κτίριο. Η εισπνοή των καυσαερίων της εξάτμισης μπορεί να επιφέρει το θάνατο.
- Διατηρήστε τις λαβές καθαρές από λάδι και καύσιμο.
- Κρατήστε τα χέρια μακριά από το εξάρτημα με το οποίο γίνεται η κοπή.
- Μην αρπάξετε ή κρατήσετε τη συσκευή από τον εξάρτημα με το οποίο γίνεται η κοπή.
- Όταν η συσκευή είναι κλειστή, σιγουρευτείτε το εξάρτημα κοπής έχει σταματήσει πριν η συσκευή τοποθετηθεί κάτω.

Ασφάλεια συσκευής / μηχανήματος

- Ελέγξετε όλη τη συσκευή/μηχάνημα πριν από την κάθε χρήση. Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που έχουν πάθει ζημιά. Ελέγξετε τις διαρροές καυσίμου και σιγουρευτείτε ότι όλοι οι σύνδεσμοι βρίσκονται στη θέση τους και είναι ασφαλώς σφιγμένοι.
- Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα που παρουσιάζουν τις οποιαδήποτε ρωγμές, απολέπιση ή έχουν πάθει κατά τον οποιονδήποτε τρόπο ζημιά πριν τη χρήση της συσκευής/μηχανήματος.
- Σιγουρευτείτε ότι ο προφυλακτήρας είναι σωστά τοποθετημένος.
- Κρατήστε τα άλλα άτομα μακριά όταν κάνετε ρυθμίσεις στο καρμπιρατέρ.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά που συστήνονται για αυτή τη συσκευή/μηχάνημα από τον κατασκευαστή.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Ποτέ να μην τροποποιήσετε τη συσκευή/μηχάνημα κατά οποιονδήποτε τρόπο. Ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε την συσκευή/μηχάνημα για άλλη δουλειά εκτός από αυτή για την οποία προορίζεται.

Ασφάλεια καυσίμου

- Ανακατεύετε και ρίχνετε το καύσιμο σε εξωτερικό χώρο και όπου δεν υπάρχουν σπίθες ή φλόγες.
- Χρησιμοποιείστε ένα δοχείο που είναι εγκεκριμένο για καύσιμα.
- Μην καπνίζετε ή επιτρέψετε το κάπνισμα κοντά σε καύσιμα ή στη συσκευή/μηχάνημα ή κατά την χρήση της συσκευής/μηχανήματος.
- Σκουπίστε όλες τις κηλίδες καυσίμου πριν την εκκίνηση του κινητήρα. Μετακινηθείτε τουλάχιστον 3 μέτρα μακριά από την περιοχή τροφοδοσίας καυσίμου πριν το ξεκίνημα του κινητήρα.
- Σταματήστε το κινητήρα πριν την αφαίρεση της τάπας του καυσίμου.
- Αδειάστε το ρεζερβουάρ του καυσίμου πριν αποθηκεύσετε τη συσκευή/μηχάνημα. Συστήνεται να αδειάζετε το καύσιμο μετά από κάθε χρήση. Αν το καύσιμο μείνει στο ρεζερβουάρ, κάνετε την αποθήκευση έτσι ώστε να μην διαρρεύσει το καύσιμο.
- Αποθηκεύσετε τη συσκευή/μηχάνημα και το καύσιμο σε ένα χώρο όπου οι ατμοί του καυσίμου δεν μπορούν να φτάσουν σε σπινθήρες ή γυμνές φλόγες από θερμαντήρες νερού, ηλεκτρικά μοτέρ ή διακόπτες, λέβιτες κλπ.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Τα συστήματα ενάντια στη δόνηση δεν εξασφαλίζουν ότι δεν θα υποστείτε την ασθένεια του "άσπρου δακτύλου" ή την κάκωση του καρπού και χεριού λόγω επαναληπτικής προσπάθειας. Επομένως οι συνεχείς και τακτικοί χρήστες πρέπει να παρακολουθούν στενά τν κατάσταση των χεριών και των δακτύλων τους. Αν εμφανιστεί οποιοδήποτε από τα παραπάνω συμπτώματα, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή.

Ασφάλεια κοπής

- Μην κόψτε οποιοδήποτε άλλο υλικό εκτός από γρασίδι και θάμνο.
- Εξετάστε την περιοχή που πρόκειται να κοπή πριν από την κάθε χρήση. Αφαιρέσετε τα αντικείμενα τα οποία μπορούν να πεταχτούν ή να μπλεχτούν.
- Για την προστασία της αναπνοής, φορέστε μια μάσκα προστασίας ενάντια σε αερολύματα κατά την κοπή γρασιδιού στο οποίο προηγήθηκε ψεκασμός φυτοφαρμάκου.
- Κρατήστε άλλα πρόσωπα συμπεριλαμβανομένων των παιδιών, ζώων, παραστεκομένων και βοηθών έξω από μια ζώνη κινδύνου 15 μέτρων. Αν σας πλησιάζει κάποιος σταματήστε αμέσως τον κινητήρα.
- Πάντοτε να κρατάτε το κινητήρα στη δεξιά πλευρά του σώματός σας.
- Κρατήστε την μονάδα/το μηχάνημα γερά με τα δυο χέρια.
- Διατηρήστε γερό πάτημα και ισορροπία. Μην προεκτείνεστε.
- Κρατήστε όλα τα μέρη του σώματός σας μακριά από το σιγαστήρα και το εξάρτημα κοπής όταν λειτουργεί η μηχανή.
- Κρατάτε το εξάρτημα κοπής κάτω από το ύψος της μέσης.

Ασφάλεια συντήρησης

- Διατηρήστε τη συσκευή/μηχάνημα σύμφωνα με τις συνιστώμενες διαδικασίες.
- Αποσυνδέσετε το μπουζί πριν από την εκτέλεση της συντήρησης εκτός από την περίπτωση των ρυθμίσεων του καρμπιρατέρ.
- Κρατήστε τα άλλα άτομα μακριά όταν κάνετε ρυθμίσεις στο καρμπιρατέρ.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά της HITACHI όπως συνιστώνται από τον κατασκευαστή.

Μεταφορά και αποθήκευση

- Μεταφέρετε την συσκευή/μηχάνημα με το χέρι με την μηχανή σταματημένη και το σιγαστήρα μακριά από το σώμα σας.
- Αφήστε τη μηχανή να κρυώσει, αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου, και ασφαλίστε τη συσκευή/μηχάνημα πριν την αποθηκεύεστε ή την μεταφέρετε μέσα σε ένα όχημα.
- Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου πριν την αποθήκευση της συσκευής/μηχανήματος. Συστήνεται να αδειάζετε το καύσιμο μετά από κάθε χρήση. Αν το καύσιμο μείνει στο ρεζερβουάρ, κάνετε την αποθήκευση έτσι ώστε να μην διαρρεύσει το καύσιμο.
- Αποθηκεύετε την συσκευή/μηχάνημα σε μέρος όπου δεν έχουν τα παιδιά πρόσβαση.
- Καθαρίζετε και συντηρείτε την συσκευή προσεκτικά και αποθηκεύσετέ την σε ένα ξηρό μέρος.
- Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή είναι σβηστή κατά την μεταφορά ή την αποθήκευση.
- Κατά την μεταφορά μέσα σε όχημα, σκεπάστε την λάμα με το κάλυμμα της λάμας.

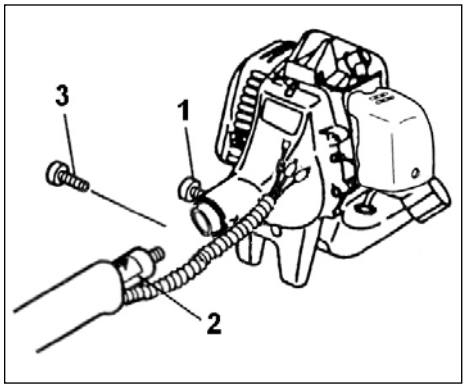
Στις περιπτώσεις που δεν καλύπτει αυτός ο οδηγός, δώστε προσοχή και χρησιμοποιείστε την κοινή λογική. Επικοινωνήστε με τον εμπορικό αντιπρόσωπο της HITACHI αν χρειαστείτε βοήθεια. Δώστε πολύ προσοχή στις προτάσεις που προηγούνται από τις

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Υποδεικνύει μια υψηλή πιθανότητα σοβαρού προσωπικού τραυματισμού ή θανάτου, αν δεν ακολουθηθούν οι οδηγίες.

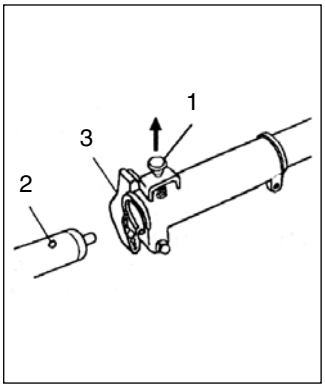
ΠΡΟΣΟΧΗ!
Υποδεικνύει μια πιθανότητα προσωπικού τραυματισμού ή βλάβης του εξοπλισμού, αν δεν ακολουθηθούν οι οδηγίες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Βοηθητική πληροφορία για σωστή λειτουργία και χρήση.

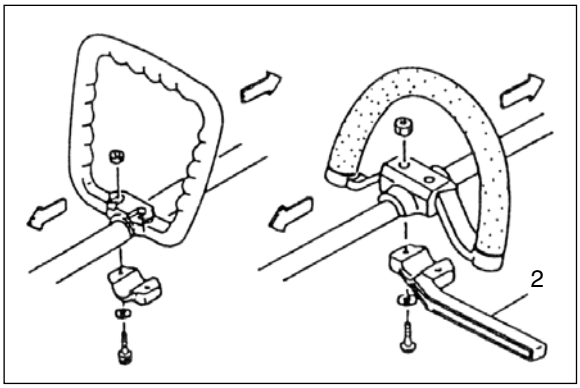
ΠΡΟΣΟΧΗ!
Μην αποσυναρμολογήσετε τον εκκινητήρα ανατύλιξης. Υπάρχει πιθανότητα προσωπικού τραυματισμού από την οπισθοδρόμηση του ελατηρίου.



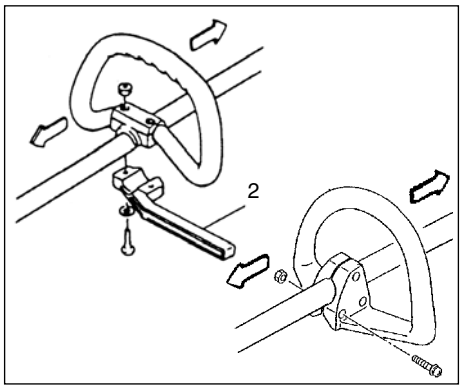
Εικ.1-1



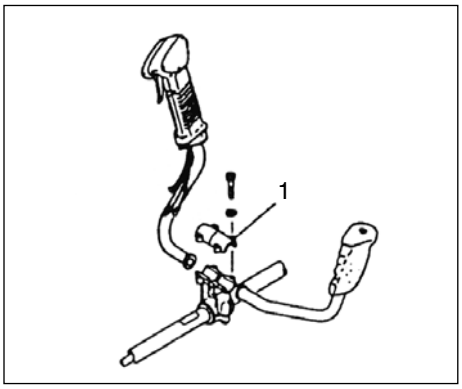
Εικ.1-1B



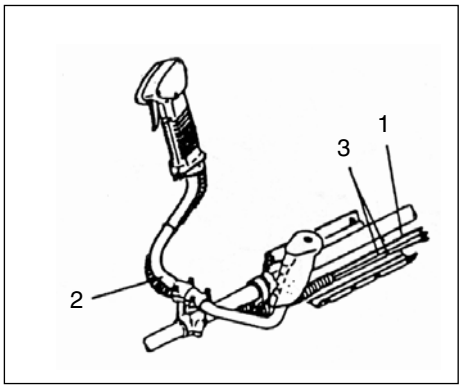
Εικ.1-2



Εικ.1-2B



Εικ.1-3



Εικ.1-3B

3. Διαδικασίες συναρμολόγησης

Κινητήριος άξονας στο κινητήρα (Εικ. 1-1)
Ξεβιδώστε το μπουλόνι ασφάλισης του σωλήνα (1) περίπου στις δέκα στροφές έτσι ώστε το άκρο του μπουλονιού να μην εμποδίζει την εισχώρηση του σωλήνα του άξονα μετάδοσης κίνησης. Κατά την εισχώρηση του σωλήνα μετάδοσης κίνησης, κρατήστε το μπουλόνι ασφάλισης του σωλήνα προς τα έξω αποτρέποντας την παρεμπόδιση που προκαλείται από την εισχώρηση του μπουλονιού προς τα μέσα.
Βάλτε τον άξονα κίνησης κατάλληλα μέσα στη θήκη σύζευξης του κινητήρα μέχρις ότου η σημαδεμένη θέση (2) στο σωλήνα του άξονα μετάδοσης κίνησης να συναντήσει τη θήκη σύζευξης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Όταν είναι δύσκολή η εισχώρηση του άξονα κίνησης μέχρι τη σημαδεμένη θέση του σωλήνα του άξονα μετάδοσης κίνησης, περιστρέψετε τον άξονα κίνησης από το άκρο στερέωσης του κόφτη προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά. Σφίξετε το μπουλόνι ασφάλισης του σωλήνα στοιχίζοντάς το με την τρύπα στο σωλήνα του άξονα.
Μετά σφίξετε καλά το μπουλόνι σύσφιξης (3).

Σύνδεση του εξαρτήματος
1. Συνδέστε το εξάρτημα στη θέση του.
2. Εξασφαλίστε ότι η περόνη ασφάλισης (1) εφαρμόζει μέσα την τρύπα (2) του σωλήνα και ότι ο σωλήνας δεν θα βγει έξω. (Εικ. 1-1 B)
3. Μετά σφίξετε καλά το περικόχλιο (3). (Εικ. 1-1B)

Τοποθέτησης της λαβής

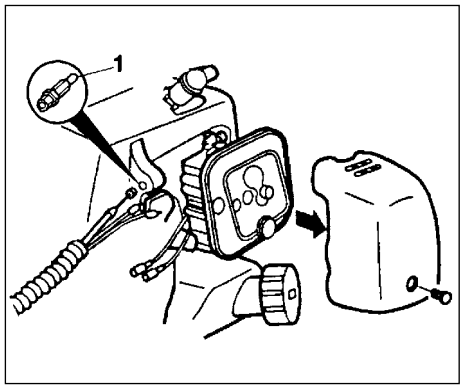
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Όταν χρησιμοποιείτε ατσάλινες/άκαμπτες λάμες πάνω σε κοπτικά με ευθείς άξονες ή θαμνοκοπτικά, να χρησιμοποιείτε πάντοτε τη ράβδο φραγμού (2) και το λουρί ώμου με τη λαβή σε σχήμα θηλιάς. (Εικ. 1-2, 1-2B)

Συνδέστε τη λαβή στο σωλήνα του άξονα κίνησης με γωνία προς το κινητήρα.
Προσαρμόστε τη θέση στην πιο βολικό σημείο πριν από την χρήση.

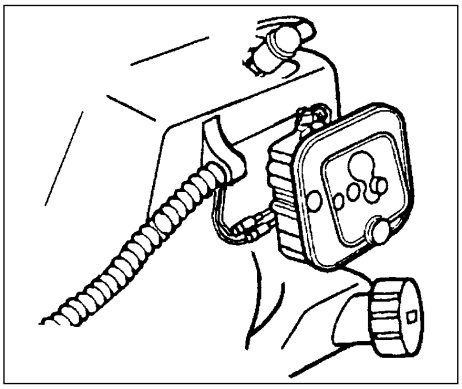
Αφαιρέστε το υποστήριγμα της λαβής (1) από τη συνδεσμολογία. (Εικ. 1-3)
Τοποθετήστε τις λαβές και συνδέστε χαλαρά το υποστήριγμα της λαβής με τέσσερα μπουλόνια. Ρυθμίστε στην κατάλληλη θέση. Κατόπιν στερεώστε το καλά με τα μπουλόνια.

Βάλτε τα καλώδια σταματήματος (3) και το σύρμα τροφοδοσίας (1) μέσα στο προστατευτικό σωλήνα (2), έπειτα απαγκιστρώστε την προστατευτική επένδυση. (Εικ. 1-3B)

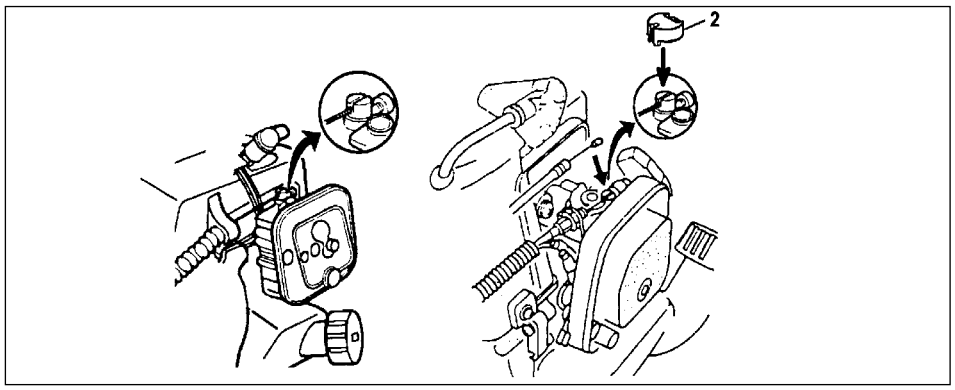
GR



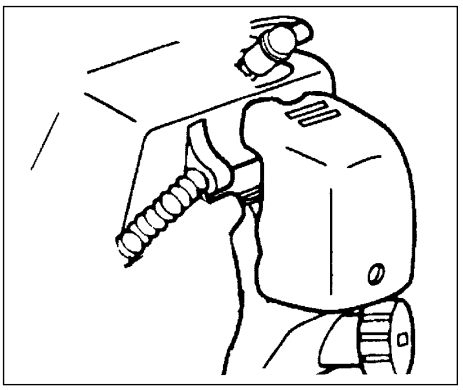
Εικ. 1-4



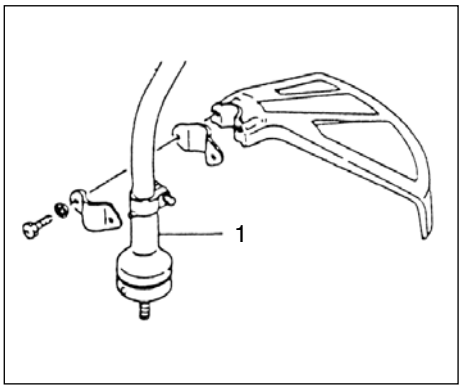
Εικ. 1-5



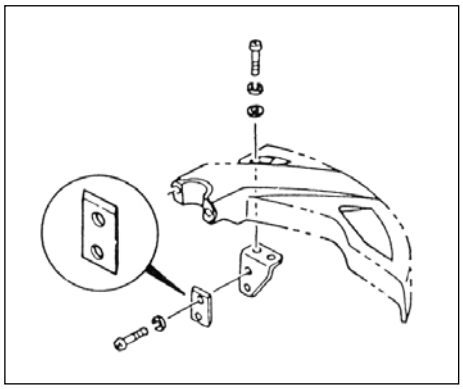
Εικ. 1-6



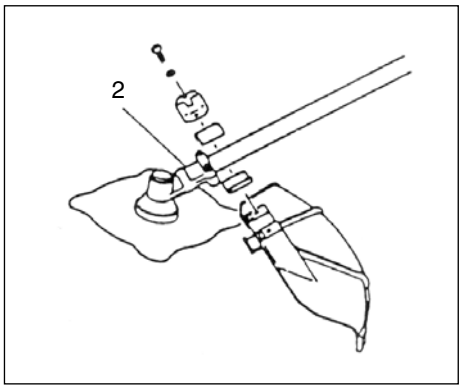
Εικ. 1-7



Εικ. 1-8



Εικ. 1-8B



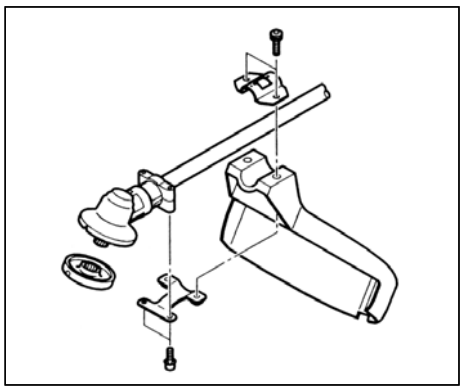
Εικ. 1-8C

Σύρμα τροφοδοσίας/καλώδιο σταματήματος
Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα.
(Εικ. 1-4) Συνδέστε τα καλώδια σταματήματος.
(Εικ. 1-5)
Βάλτε τον εξωτερικό-δέκτη (1) (εάν παρέχεται) στον οδηγό καλωδίων και το σύρμα τροφοδοσίας μέσα στον εξωτερικό δέκτη. (Εικ. 1-4)
Συνδέστε το άκρο του σύρματος τροφοδοσίας στο καρμπιρατέρ και τοποθετήστε το περιστρεφόμενο καπάκι (2) (εάν παρέχεται) που περιλαμβάνεται στην θήκη εργαλείων, πάνω στο στροφέα.
(Εικ. 1-6)
Καλύψετε το σύρμα τροφοδοσίας και τα καλώδια σταματήματος μαζί με τον παρεχόμενο προστατευτικό σωλήνα μέχρι το σημείο του καλύμματος του φίλτρου αέρα. (Εικ. 1-7)

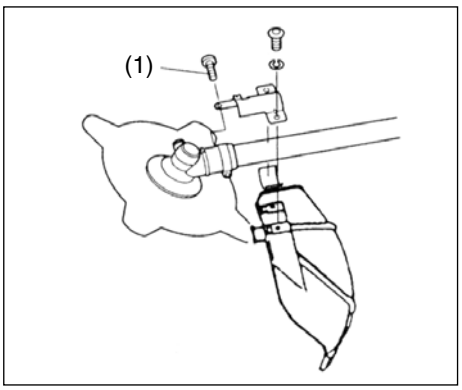
Εγκατάσταση του προφυλακτήρα της λάμας. (Εικ. 1-8, 8B, 8C, 8E, 8F)
Τοποθετήστε το προφυλακτήρα της λάμας στο σωλήνα του άξονα μετάδοσης κίνησης ενάντια στη θήκης σύζευξης (1) της γωνιακή μετάδοση (2). Σφίξτε καλά το υποστήριγμα του προφυλακτήρα έτσι ώστε ο προφυλακτήρας της λάμας να μην ταλαντεύεται ή να κινείται προς τα κάτω κατά τη λειτουργία. Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (1), και τοποθετήσετε και σφίξετε το υποστήριγμα του προφυλακτήρα με τη βίδα στερέωσης, κατόπιν τοποθετήσετε το προφυλακτήρα της λάμας στο σωλήνα του άξονα μετάδοσης κίνησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Μην προσπαθήσετε να εγκαταστήσετε τη μεταλλική λάμα πάνω στο κυρτό άξονα του κοπτικού. Είναι πολύ επικίνδυνο.

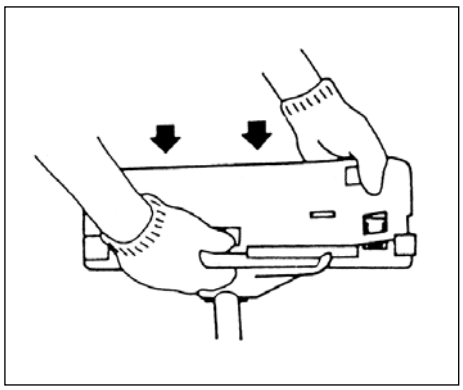
ΠΡΟΣΟΧΗ!
Μερικοί προφυλακτήρες λάμας είναι εφοδιασμένοι με κοφτερά άκρα. Δώστε προσοχή στο χειρισμό τους.



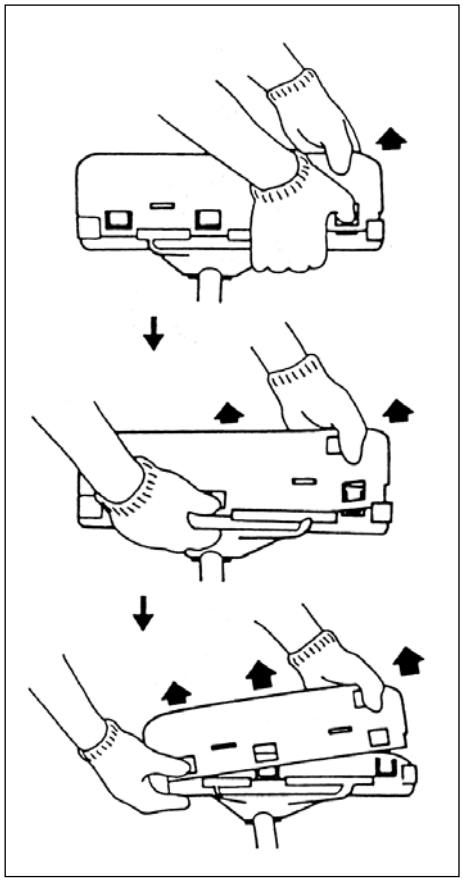
Εικ. 1-8E



Εικ. 1-8F



Εικ. 1-9



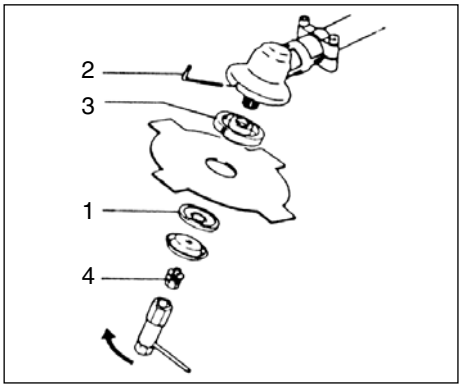
Εικ. 1-9C

Κατά τη χρήση μιας κεφαλής κοπτικού, με προφυλακτήρα λάμας τύπου δυο κομματιών, συνδέστε τη προέκταση του προφυλακτήρα στο προφυλακτήρα της λάμας. (Εικ. 1-9)

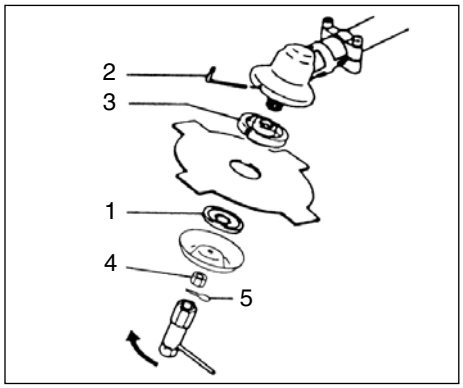
ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Αν η συσκευή σας έχει ετικέτα πάνω στον σωλήνα του άξονα μετάδοσης κίνησης με οδηγίες για την τοποθέτηση του προφυλακτήρα ακολουθήστε τις.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Για την αφαίρεση της προέκτασης του προφυλακτήρα, ανατρέξετε στα σχεδιαγράμματα. Φοράτε γάντια καθώς η επέκταση έχει αιχμηρά άκρα, κατόπιν σπρώξετε τις τέσσερις τετράγωνες προεξοχές στο προφυλακτήρα μια προς μια στη σειρά. (Εικ. 1-9C)

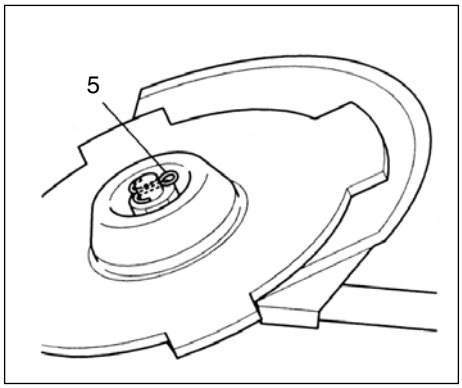
GR



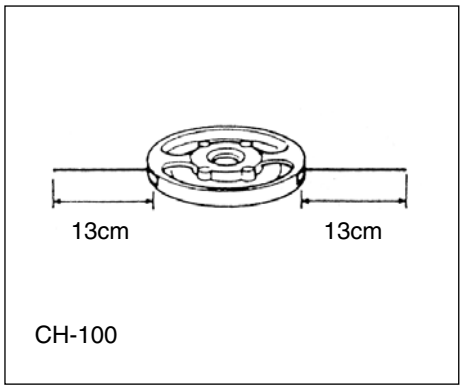
Εικ. 1-10



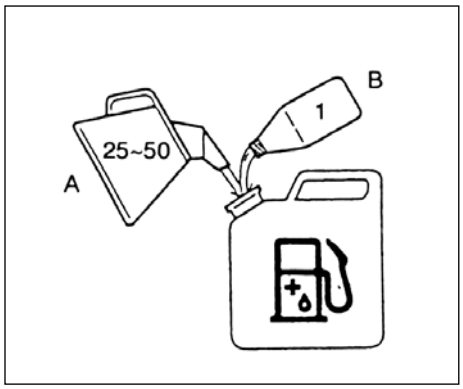
Εικ. 1-10B



Εικ. 1-10C



Εικ. 1-11



Εικ. 2-1

Εγκατάσταση της λάμας κοπής
(Εικ. 1-10, 10B)
(Εάν παρέχεται)
Κατά την εγκατάσταση μιας λάμας κοπής, σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχει καμία ρωγμή ή οποιαδήποτε ζημία πάνω της και ότι τα άκρα κοπής βλέπουν προς τη σωστή κατεύθυνση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Κατά την εγκατάσταση της καπακιού του κόφτη (1), σιγουρευτείτε να τοποθετήσετε την κοίλη πλευρά προς τα επάνω.
Παρεμβάλετε το κλειδί Άλλεν (2) στην τρύπα της γωνιακής μετάδοσης προκειμένου να κλειδωθεί το καπάκι του κόφτη (3). Παρακαλώ σημειώστε ότι το μπουλόνι στερέωσης του κόφτη ή το παξιμάδι (4) έχει αριστερόστροφο σπείρωμα, (ξεσφίγγει δεξιόστροφα/σφίγγει αριστερόστροφα). Σφίξτε το μπουλόνι στερέωσης ή το παξιμάδι με το γαλλικό κλειδί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Αν η συσκευή σας είναι του τύπου στερέωσης με παξιμάδι και είναι εφοδιασμένη με περόνη η λάμα πρέπει να στερεώνεται με καινούργια περόνη (5) κάθε φορά που τοποθετείται. (Εικ. 1-10C)

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Πριν την λειτουργία, σιγουρευτείτε ότι η λάμα έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Αν η συσκευή σας είναι εφοδιασμένη με προστατευτικό κάλυμμα κάτω από τη λάμα κοπής, ελέγξετε αν υπάρχει φθορά ή ραγίσματα πριν από τη χρήση. Αν βρεθεί η οποιαδήποτε ζημιά ή φθορά, αντικαταστήστε την, επειδή είναι αναλώσιμο είδος.

Εγκατάσταση της κεφαλής κοπής BRAIN®

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Για την εγκατάσταση δείτε το Εγχειρίδιο ιδιοκτήτη **BRAIN®**, που παρέχεται μαζί με τη κεφαλή κοπής **BRAIN®**.

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Για τις κεφαλές HITACHI BRAIN ή για τις κεφαλές HITACHI που είναι φτιαγμένες από κράμα, χρησιμοποιείστε μόνο την εύκαμπτη, μη μεταλλική σειρά που συστήνεται από το κατασκευαστή. Ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε σύρμα ή συρμάτινα σχοινιά. Μπορούν να κοπούν και να γίνουν επικίνδυνα αν εκτοξευτούν.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Κατά χρήση της κεφαλής HITACHI που είναι φτιαγμένη από κράμα (CH-100), το αρχικό μήκος της γραμμής κοπής πρέπει να είναι περίπου το καθένα 13cm. (Εικ. 1-11)

4. Διαδικασίες λειτουργίας

Καύσιμο (Εικ. 2-1)

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Ο κόφτης είναι εφοδιασμένος με ένα δίχρονο κινητήρα. Πάντοτε να λειτουργείτε το κινητήρα με καύσιμο που είναι αναμειγμένο με λάδι. Να παρέχετε επαρκή αερισμό, κατά την παροχή καυσίμου ή το χειρισμό του καυσίμου.

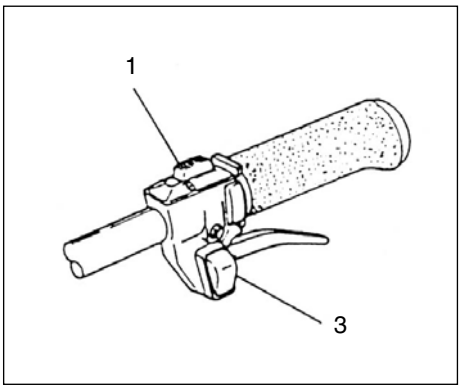
Καύσιμο
- Πάντοτε να χρησιμοποιείτε επώνυμη αμόλυβδη βενζίνη 89 οκτανίων.
- Χρησιμοποιείστε αυθεντικό δίχρονο λάδι ή ένα μείγμα μεταξύ 25:1 και 50:1, παρακαλώ συμβουλευτείτε το μπουκάλι του λαδιού ή τον εμπορικό αντιπρόσωπο της HITACHI για την αναλογία.
- μόνο για την πολιτεία της Καλιφόρνιας σε αναλογία 50:1.
- Εάν δεν είναι διαθέσιμο το αυθεντικό λάδι, χρησιμοποιήστε ένα λάδι ποιότητας αντι-οξειδωτικού προσθέτου με την αποκλειστική επισήμανση χρήσης για αερόψυκτους δίχρονους κινητήρες (JASO FC GRADE OIL ή ISO EGC GRADE). Μη χρησιμοποιήσετε ανάμικτο λάδι BIA ή TCW (που είναι για υδρόψυκτες δίχρονες μηχανές).
- Ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε λάδι μεταβλητής ρευστότητας (10 W130) ή μεταχειρισμένο λάδι.
- Πάντοτε να αναμειγνύεται το καύσιμο και το λάδι σε ένα ξεχωριστό καθαρό δοχείο.

Προσθέσετε την υπόλοιπη ποσότητα του καυσίμου.
Ανακατέψετε (κουνήσετε) το μείγμα του καυσίμου καλά πριν γεμίσετε το ρεζερβουάρ καυσίμου.

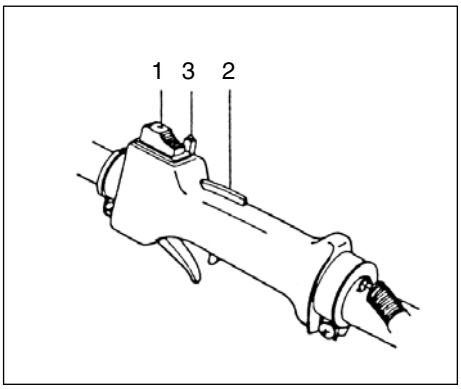
Παροχή καυσίμου

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! (Εικ. 2-1B)
- **Πάντοτε να σβήνετε το κινητήρα πριν από τον ανεφοδιασμό καυσίμου.**
- **Ανοίξετε αργά το ρεζερβουάρ καυσίμου (1), κατά το γέμισμα με καύσιμο, έτσι ώστε να εξαλειφθεί η πιθανότητα υπερπίεσης.**
- **Σφίξετε προσεκτικά την τάπα του καυσίμου, μετά τον ανεφοδιασμό.**
- **Πάντοτε να μετακινείτε την συσκευή τουλάχιστο 3 μέτρα (10 πόδια) από τη περιοχή παροχής καυσίμου πριν τη θέσετε σε λειτουργία.**

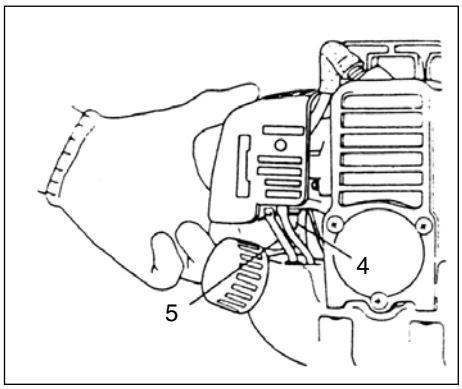
Πριν τον ανεφοδιασμό, καθαρίστε καλά την τάπα του ρεζερβουάρ, για να εξασφαλίσετε ότι δεν θα πέσουν βρωμιές στο ρεζερβουάρ. Εξασφαλίσετε ότι το καύσιμο είναι καλά αναμειγμένο κουνώντας το δοχείο, πριν την παροχή καυσίμου.



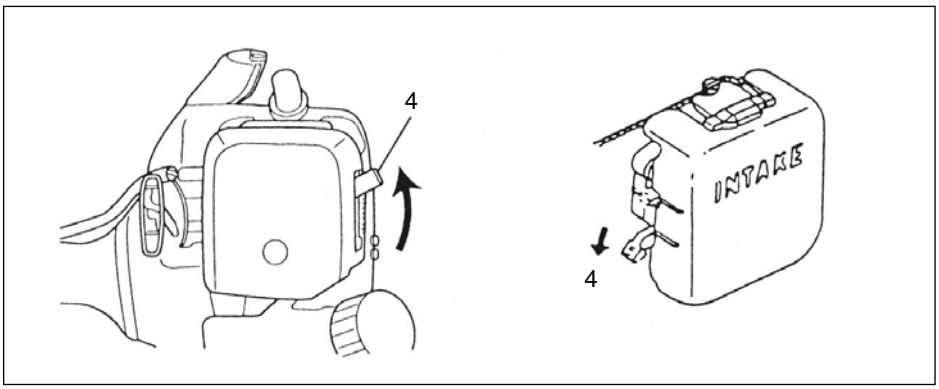
Εικ. 2-2



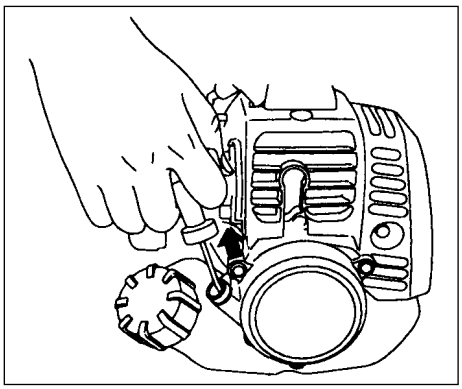
Εικ. 2-2B



Εικ. 2-2C



Εικ. 2-3



Εικ. 2-3B

Εκκίνηση (Εικ. 2-2, 2B)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Πριν την εκκίνηση σιγουρευτείτε ότι το εξάρτημα κοπής δεν αγγίζει το οτιδήποτε.

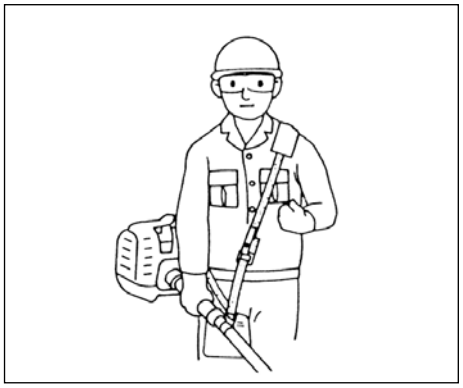
1. Βάλτε το διακόπτη ανάφλεξης (1) στη θέση ON. (Εικ. 2-2)
   * Σπρώξετε το βολβό αρχικής πλήρωσης καυσίμου (4) μερικές φορές έτσι ώστε το καύσιμο να τρέξει μέσω του σωλήνα επιστροφής (5) (Εάν παρέχεται) (Εικ. 2-2C).
2. Με το μοχλό ασφαλείας (2) πατημένο (αν παρέχεται), τραβήξετε τη σκανδάλη του γκαζιού και σπρώξετε το κουμπί κλειδώματος της σκανδάλης του γκαζιού (3), μετά ελευθερώστε πρώτα σιγά-σιγά τη σκανδάλη γκαζιού και μετά το μοχλό ασφαλείας. Αυτό θα κλειδώσει αυτόματα το γκάζι στην θέση εκκίνησης.
3. Ρυθμίστε τον μοχλό του τσοκ στη θέση CLOSED (4). (Εικ. 2-3)
4. Τραβήξετε απότομα τον εκκινητήρα ανατύλιξης, προσέχοντας να κρατήσετε το χερούλι και να μην το αφήσετε να γυρίσει πίσω. (Εικ. 2-3B)
5. Όταν ακούσετε το κινητήρα να προσπαθεί να ξεκινήσει, επιστρέψετε το μοχλό του τσοκ στη θέση RUN (ανοικτό). Μετά τραβήξετε τον εκκινητήρα ανατύλιξης ξανά απότομα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Αν ο κινητήρας δεν ξεκινά, επαναλάβετε τις διαδικασίες από το 2 έως το 5.

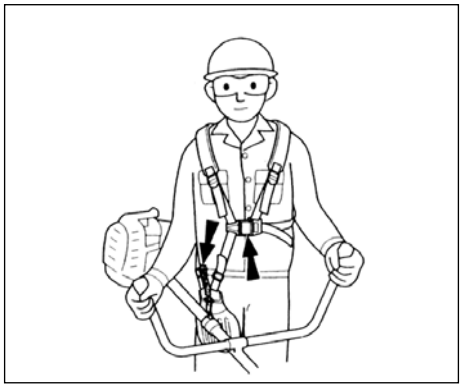
6. Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, τραβήξετε τη σκανδάλη γκαζιού για να ελευθερωθεί η ασφάλεια γκαζιού. Μετά αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί για 2-3 λεπτά πριν τον υποβάλλετε στο οποιοδήποτε φορτίο.

GR

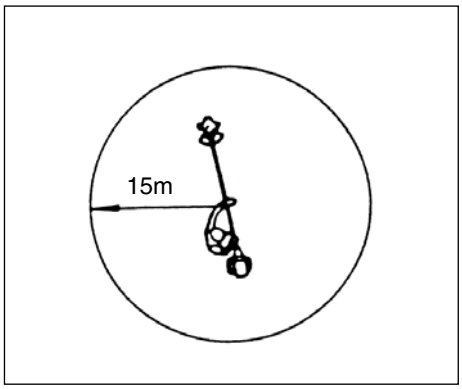
Εικ. 2-4



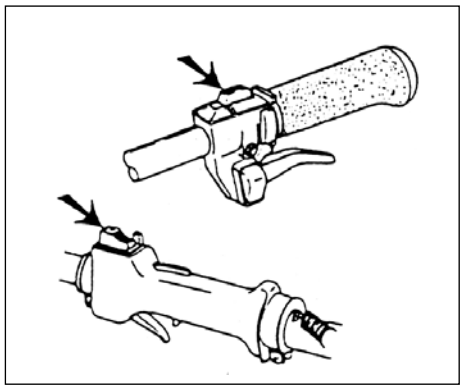
Εικ. 2-4B



Εικ. 2-4C



Εικ. 2-4D



Εικ. 2-5

Κοπή (Εικ. 2-4,4B, 4C, 4D)

- Κατά την κοπή, λειτουργήστε τον κινητήρα πάνω από τις 6500 rpm. Η παρατεταμένη χρήση στις μικρές στροφές μπορεί να προκαλέσει την πρόωρη φθορά του συζευκτήρα.
- Κόβετε το γρασίδι από τα δεξιά προς τα αριστερά.
- Η λάμα μπορεί να κλωτσήσει όταν έρθει σε επαφή με ένα σταθερό αντικείμενο στην κρίσιμη περιοχή καθώς περιστρέφεται. Μια επικίνδυνη αντίδραση μπορεί να συμβεί προκαλώντας την βίαια ώθηση όλης της συσκευής και του χειριστή. Αυτή η αντίδραση λέγεται ΚΛΩΤΣΗΜΑ ΛΑΜΑΣ. Ως αποτέλεσμα ο χρήστης μπορεί να χάσει τον έλεγχο της συσκευής και μπορεί να προκληθεί σοβαρός ή θανατηφόρος τραυματισμός. Το κλώτσημα λάμας είναι πιο πιθανό να συμβεί στις περιοχές που είναι δύσκολη η παρατήρηση του υλικού που κόβεται.
- Φορέστε το λουρί όπως φαίνεται στην εικόνα (εάν παρέχεται). Η λάμα περιστρέφεται αριστερόστροφα, επομένως, σας συμβουλεύουμε τον χειρισμό της συσκευής από τα δεξιά προς τα αριστερά για αποδοτικό κόψιμο. Κρατήστε σε μια απόσταση τουλάχιστον 15 m (50 ft.) τα άτομα που παρατηρούν την εργασία σας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Πιέστε το κουμπί γρήγορης απελευθέρωσης ή τραβήξετε το πτερύγιο απελευθέρωσης έκτακτης ανάγκης (εάν παρέχεται) σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. (Εικ. 2-4C)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

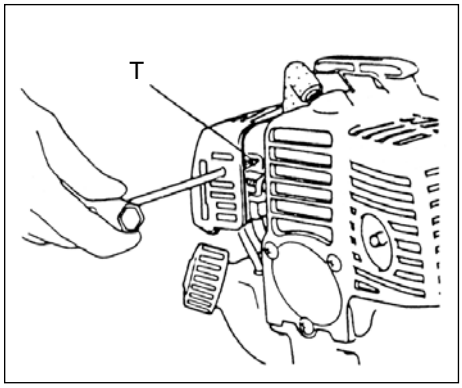
Εάν χτυπήσει το εξάρτημα κοπής πάνω σε πέτρες ή άλλα θραύσματα, σταματήστε τη μηχανή και σιγουρευτείτε ότι το εξάρτημα και τα σχετικά μέρη είναι άθικτα. Όταν το γρασίδι ή τα φύλλα τυλιχτούν γύρω από το εξάρτημα, σταματήστε το κινητήρα και το εξάρτημα και αφαιρέστε τα.

Σταμάτημα (Εικ. 2-5)

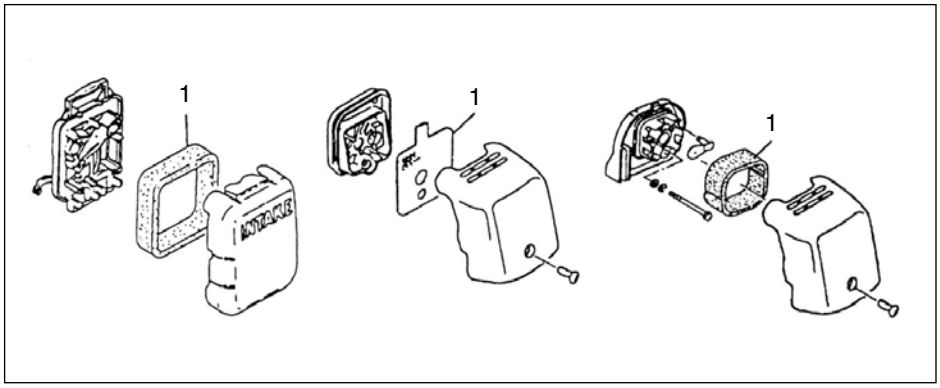
- Ελαττώστε την ταχύτητα του κινητήρα και λειτουργήστε στο ρελαντί για μερικά λεπτά, έπειτα κλείστε το διακόπτη ανάφλεξης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

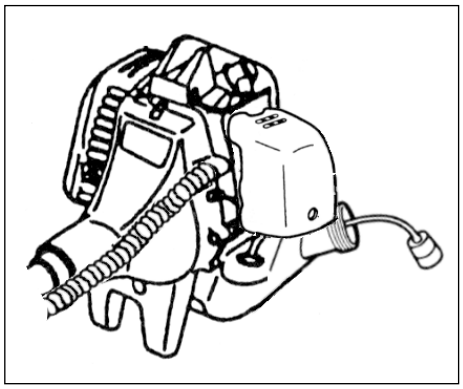
Ένα εξάρτημα κοπής μπορεί να τραυματίσει καθώς συνεχίζει να περιστρέφεται αφότου σταματήσει ο κινητήρας ή ελευθερωθεί ο έλεγχος κίνησης. Κατά το κλείσιμο της συσκευής, σιγουρευτείτε ότι το εξάρτημα κοπής έχει σταματήσει πριν τοποθετήσετε τη συσκευή κάτω.



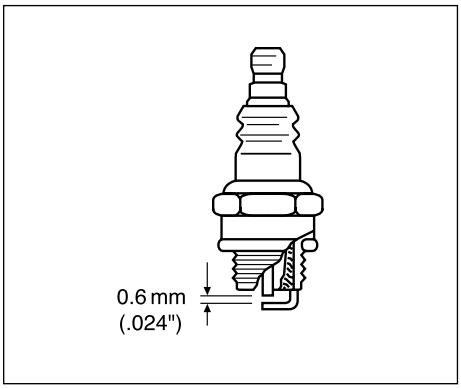
Εικ. 3-1



Εικ. 3-2



Εικ. 3-2B



Εικ. 3-3

5. Συντήρηση

Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, Ή Η ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΑΠΟ ΕΝΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΙΑ ΕΚΤΟΣ ΔΡΟΜΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ 'Η ΤΕΧΝΙΚΟ.

Ρύθμιση του καρμπιρατέρ (Εικ. 3-1)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Το εξάρτημα κοπής μπορεί να περιστρέφεται κατά τη διάρκεια των ρυθμίσεων του καρμπιρατέρ.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Ποτέ μην ξεκινήσετε τον κινητήρα χωρίς να έχετε ολοκληρώσει την συναρμολόγηση του καλύμματος του συζευκτήρα και του σωλήνα! Διαφορετικά ο συζευκτήρας μπορεί να λασκάρει και να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
Στο καρμπιρατέρ, το καύσιμο ανακατεύεται με αέρα. Κατά τον δοκιμαστικό έλεγχο του κινητήρα στο εργοστάσιο, το καρμπιρατέρ είναι κατά βάσει ρυθμισμένο. Μια επιπρόσθετη ρύθμιση μπορεί να απαιτηθεί, σύμφωνα με το κλίμα και το υψόμετρο. Το καρμπιρατέρ έχει μια δυνατότητα ρύθμισης:
T = Βίδα ρύθμισης ταχύτητας ρελαντί.

Ρύθμιση ταχύτητας ρελαντί (T)
Ελέγξετε ότι το φίλτρο του αέρα είναι καθαρό. Όταν η ταχύτητα του ρελαντί είναι σωστή, το εξάρτημα κοπής δεν θα περιστρέφεται. Αν απαιτείται ρύθμιση, κλείστε (δεξιόστροφα) την T-βίδα, με τον κινητήρα σε λειτουργία, μέχρι το εξάρτημα κοπής να αρχίσει να περιστρέφεται. Περιστρέψετε (αριστερόστροφα) την βίδα μέχρι να σταματήσει το προσάρτημα κοπής.
Η σωστή ταχύτητα του ρελαντί έχει επιτευχθεί όταν ο κινητήρα δουλεύει ομαλά σε όλες τις θέσεις πολύ πιο κάτω από τις στροφές ανά λεπτό που έχει όταν το εξάρτημα κοπής αρχίσει να περιστρέφεται.
Αν το προσάρτημα κοπής περιστρέφεται ακόμα μετά από την ρύθμιση της ταχύτητας του ρελαντί, επικοινωνήστε με τον εμπορικό αντιπρόσωπο της HITACHI.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Οι κανονικές στροφές του ρελαντί είναι 2500-3000 rpm.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Όταν ο κινητήρας βρίσκεται στο ρελαντί, το εξάρτημα κοπής δεν πρέπει να περιστρέφεται κάτω από οποιαδήποτε περίπτωση.

Φίλτρο αέρα (Εικ. 3-2)
Το φίλτρο αέρα (1) πρέπει να είναι καθαρό από σκόνη και βρωμιά για την αποφυγή:
- Της δυσλειτουργίας του καρμπιρατέρ.
- Της έναρξης προβλημάτων.
- Της μείωσης της δύναμης του κινητήρα.
- Της περιττής φθοράς των μερών του κινητήρα.
- Της μη κανονικής κατανάλωσης καυσίμου.

Καθαρίστε το φίλτρο αέρα καθημερινά ή συχνότερα αν εργάζεστε σε περιοχές με υπερβολική σκόνη.

Καθαρισμός του φίλτρου αέρα.
Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα και το φίλτρο (1). Ξεπλύντε το με ζεστό σαπουνόνερο. Ελέγξετε ότι το φίλτρο είναι καθαρό πριν την επανασυναρμολόγηση. Ένα φίλτρο αέρα που έχει χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα δεν μπορεί να καθαριστεί εντελώς. Επομένως, πρέπει να αντικαθίσταται τακτικά με ένα καινούργιο. Ένα καταστραμμένο φίλτρο πρέπει πάντοτε να αντικαθίσταται.

Φίλτρο καυσίμου (Εικ. 3-2B)
Βγάλτε όλο το καύσιμο από το ρεζερβουάρ καυσίμου και αφαιρέσετε το φίλτρο καυσίμου από το δοχείο. Τραβήξετε τα στοιχεία του φίλτρου έξω από το στήριγμα και ξεπλύνετε το φίλτρο με ζεστό νερό με απορρυπαντικό.
Ξεπλύνετε καλά έως ότου όλο το απορρυπαντικό να ξεβγαλθεί. Βγάλετε πιέζοντας, μην το στύψετε, το όποιο παραπανίσιο νερό και αφήστε το να στεγνώσει στον αέρα.

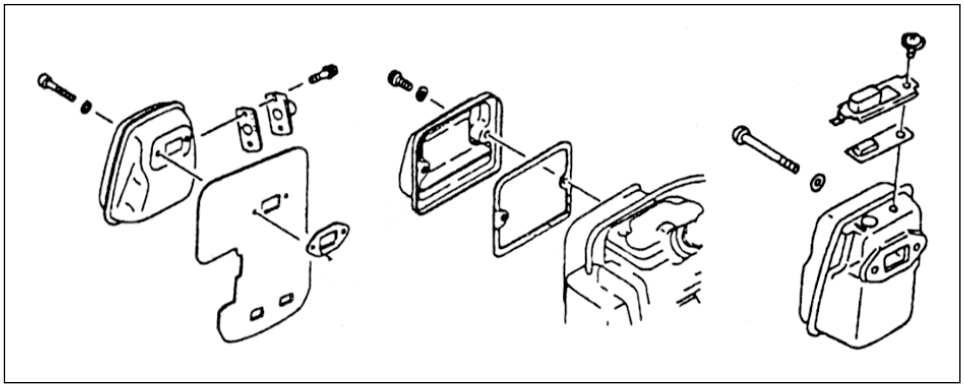
ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Αν το φίλτρο είναι σκληρό εξαιτίας της σκόνης και της βρωμιάς, αντικαταστήστε το.

Μπουζί (Εικ. 3-3)
Η κατάσταση του μπουζί επηρεάζεται από:
- Τη λανθασμένη ρύθμιση του καρμπιρατέρ.
- Το λανθασμένο μείγμα καυσίμου (παραπάνω από την κανονική ποσότητα λαδιού στη βενζίνη)
- Το βρώμικο φίλτρο αέρα.
- Τις σκληρές συνθήκες λειτουργίας (όπως ο ψυχρός καιρός).

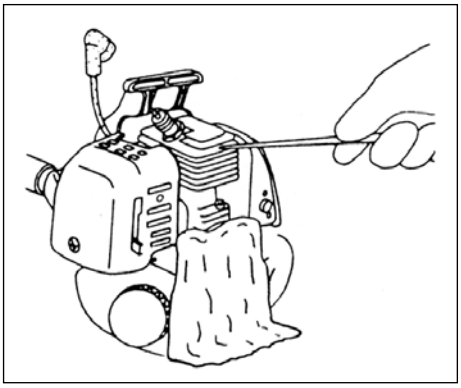
Αυτοί οι παράγοντες δημιουργούν επικαθήσεις στα ηλεκτρόδια του μπουζί, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν την δυσλειτουργία και το ξεκίνημα δυσκολιών. Αν ο κινητήρας έχει μικρή ισχύ, δυσκολεύεται να ξεκινήσει ή δεν δουλεύει σωστά στην ταχύτητα του ρελαντί, πάντοτε να ελέγχετε το μπουζί πρώτα. Αν το μπουζί είναι βρώμικο, καθαρίστε το και ελέγξετε το κενό των ηλεκτροδίων. Ρυθμίστε ξανά αν είναι απαραίτητο. Το σωστό κενό είναι 0,6 χιλ (.024''). Το μπουζί πρέπει να αντικατασταθεί μετά από περίπου 100 ώρες λειτουργίας ή νωρίτερα αν τα ηλεκτρόδια έχουν αρκετά φθαρεί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Σε ορισμένες περιοχές, ο τοπικός νόμος απαιτεί τη χρήση ενός μπουζί αντίστασης για την καταστολή των σημάτων ανάφλεξης. Αν αυτό το μηχάνημα ήταν αρχικά εφοδιασμένο με μπουζί αντίστασης, χρησιμοποιείστε τον ίδιο τύπο μπουζί κατά την αντικατάσταση.

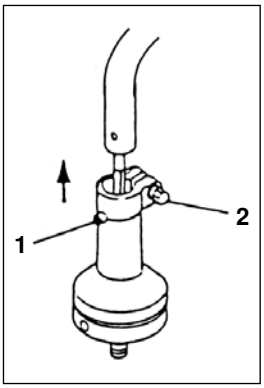
GR



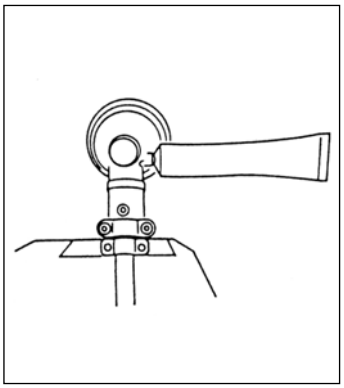
Εικ. 3-4



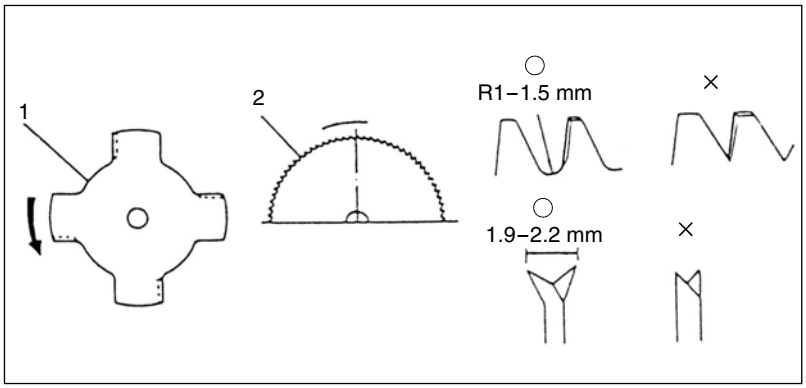
Εικ. 3-4B



Εικ. 3-5



Εικ. 3-5B



Εικ. 3-6

Σιγαστήρας (Εικ. 3-4)
Αφαιρέστε το σιγαστήρα και καθαρίστε την οποιαδήποτε μουτζούρα από την εξάτμιση ή την είσοδο του σιγαστήρα κάθε 100 ώρες λειτουργίας.

Κύλινδρος (Ψύξη κινητήρα) (Εικ. 3-4B)
Ο κινητήρας είναι αερόψυκτος, και ο αέρας πρέπει να κυκλοφορεί ελεύθερα γύρω από το κινητήρα και πάνω από τα ψυκτικά πτερύγια στην κεφαλή του κινητήρα για την αποφυγή της υπερθέρμανσης.

Κάθε 100 ώρες λειτουργίας, ή μια φορά το χρόνο (συχνότερα αν οι συνθήκες το απαιτούν), καθαρίζετε τα πτερύγια και τις εξωτερικές επιφάνειες του κινητήρα από τη σκόνη, βρωμιά και τα κατακάθια από λάδι τα οποία συνεισφέρουν στην ατελή ψύξη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Μην λειτουργείτε τον κινητήρα με τον κινητήρα καλυμμένο ή με βγαλμένο το προφυλακτήρα του σιγαστήρα επειδή αυτό θα προκαλέσει υπερθέρμανση και την ζημιά στο κινητήρα.

Εύκαμπτος άξονας μετάδοσης κίνησης (Εικ. 3-5)
Ο εύκαμπτος άξονας μετάδοσης κίνησης θα πρέπει να αφαιρείται και να λιπαίνεται με καλής ποιότητας γράσο λιθίου κάθε 20 ώρες. Για την αφαίρεση του εύκαμπτου άξονα, πρώτα αφαιρέστε την βίδα (1), ξεσφίξετε το μπουλόνι (2) και αφαιρέστε την θήκη ταχυτήτων μετά τραβήξετε τον άξονα από το σωλήνα μετάδοσης κίνησης του άξονα. Καθαρίστε τον άξονα και επικαλύψτε τον με μεγάλη ποσότητα γράσου λιθίου και βάλτε τον πίσω στο σωλήνα μετάδοσης κίνησης του άξονα, περιστρέψτε τον μέχρι να πάει στην θέση του και μετά τοποθετήστε την θήκη ταχυτήτων, βάλτε και βιδώστε τις βίδες (1) και (2).

Γωνιακή μετάδοση (Εικ. 3-5B)
Ελέγξετε την γωνιακή μετάδοση ή το γωνιακό γρανάζι για το επίπεδο του γράσου κάθε 50 ώρες λειτουργίας αφαιρώντας το βύσμα πλήρωσης γράσου στην πλευρά της γωνιακής μετάδοσης. Αν δεν υπάρχει γράσο στα πλαϊνά των ταχυτήτων. Γεμίστε την μετάδοση με ένα γενικής χρήσης και ποιοτικό γράσο βασισμένο στο λίθιο μέχρι τα Ύ. Μην γεμίσετε εντελώς την μετάδοση.

Λάμα (Εικ. 3-6)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Φοράτε προστατευτικά γάντια κατά τον χειρισμό ή την συντήρηση της λάμας.

- Χρησιμοποιήστε μια κοφτερή λάμα. Μια στομωμένη λάμα είναι περισσότερο πιθανό να διαρραγεί και να κλωτσήσει. Αντικαταστήστε το παξιμάδι σφίξης αν έχει πάθει ζημιά και είναι δύσκολο να σφιχτεί.
- Κατά την αντικατάσταση της λάμας, αγοράστε μια που συστήνεται από την HITACHI, με τρύπα στερέωσης 25.4 mm (μια ίντσα).
- Κατά την εγκατάσταση της πριονωτής λάμας (2), πάντα να τοποθετείτε την σφραγισμένη πλευρά προς τα επάνω. Στην περίπτωση μιας λάμας 4 δοντιών (1), αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από τις δυο πλευρές.
- Χρησιμοποιείστε την σωστή λάμα που ταιριάζει στον τύπο εργασίας.
- Για την αντικατάσταση της λάμας χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία.
- Όταν οι άκρες κοπής στομώσουν, ξανα-ακονίστε τις όπως φαίνεται στην εικόνα. Το λανθασμένο ακόνισμα μπορεί να προκαλέσει υπερβολική δόνηση.
- Πετάξετε τις λάμες που παρουσιάζουν κάμψη, στρέβλωση, ράγισμα, σπάσιμο ή έχουν με τον οποιοδήποτε τρόπο πάθει ζημιά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!
Κατά το ακόνισμα της λάμας είναι σημαντικό να διατηρήσετε την αρχική μορφή της ακτίνας στη βάση του δοντιού για να την αποφυγή του ραγίσματος.

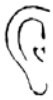
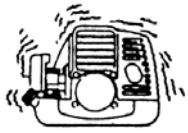
Πρόγραμμα συντήρησης
Παρακάτω θα βρείτε ορισμένες γενικές οδηγίες συντήρησης. Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλώ επικοινωνήστε με τον εμπορικό αντιπρόσωπο της HITACHI.

Ημερήσια συντήρηση
- Καθαρίσετε το εξωτερικό του φρακτοκόπτη.
- Ελέγξετε ότι το λουρί είναι άθικτο.
- Ελέγξετε τον προφυλακτήρα της λάμας για ζημιά ή ραγίσματα. Αντικαταστήσετε τον προφυλακτήρα στην περίπτωση χτυπήματος ή ραγισμάτων. Ελέγξετε ότι η λάμα είναι κοφτερή και χωρίς ραγίσματα.
- Ελέγξετε ότι το εξάρτημα κοπής είναι κατάλληλα κεντροθετημένο, αιχμηρό, και χωρίς ρωγμές. Ένα εξάρτημα κοπής που δεν είναι τοποθετημένο στο κέντρο προκαλεί ισχυρές δονήσεις που μπορούν να βλάψουν τη συσκευή.
- Ελέγξετε ότι το παξιμάδι του εξαρτήματος κοπής είναι επαρκώς σφιγμένο.
- Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας μεταφοράς της λάμας δεν έχει πάθει ζημιά και ότι μπορεί να στερεωθεί με ασφάλεια.
- Ελέγξετε ότι τα παξιμάδια και οι βίδες είναι επαρκώς σφιγμένα.

Εβδομαδιαία συντήρηση
- Ελέγξετε τον εκκινητήρα, ειδικά το καλώδιο και το ελατήριο επιστροφής.
- Καθαρίσετε το εξωτερικό μπουζί.
- Αφαιρέσετε το μπουζί και ελέγξετε το κενό του ηλεκτροδίου. Ρυθμίστε το στα 0,6 χιλιοστά (.024") ή αλλάξετε το μπουζί.
- Καθαρίστε τα πτερύγια ψύξης πάνω στον κύλινδρο και ελέγξετε ότι η είσοδος αέρα στον εκκινητήρα δεν είναι κλεισμένη.
- Ελέγξετε ότι το γωνιακό γρανάζι είναι γεμάτο με γράσο μέχρι τα 3/4.
- Καθαρίστε το φίλτρο αέρα.

Μηνιαία συντήρηση
- Ξεπλύνετε το ρεζερβουάρ καυσίμου με βενζίνη και καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
- Καθαρίστε τον ανεμιστήρα και το χώρο γύρω από αυτό.
- Καθαρίστε το εξωτερικό του καρμπιρατέρ και το χώρο γύρω από αυτό.

6. Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΜΟΝΤΕΛΟ	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB) CG22EJ/CG22EJ (S) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)	CG22EJ (SLD)
 Μέγεθος Κινητήρα (ml)	21 (1.28 cu. in.)	21 (1.28 cu. in.)
 Μπουζί	CHAMPION RCJ8Y ή BPM6A ή παρόμοιο	CHAMPION RCJ8Y ή BPM6A ή παρόμοιο
 Χωρητικότητα Ρεζερβουάρ ..... Καυσίμου (l)	0.43 (14.6 fl. oz)	0.43 (14.6 fl. oz)
 Καθαρό Βάρος (kg).....	CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ/CG22EJ (S)..... 4.5 (9.9 lbs)/ 4.6(10.1 lbs) CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 4.1 (9.0 lbs)/ 4.2(9.3 lbs) CG22EJ2 (SL)..... 4.2 (9.3 lbs)	4.8 (10.6 lbs)
 Επίπεδο ηχητικής πίεσης (dB(A)) .... (EN27917)	LpA CG22EJ (LB)/CG22EJ (SLB)..... 95.0 CG22EJ/CG22EJ (S)..... 89.0 CG22EJ (L)/CG22EJ (SL)..... 94.0 CG22EJ2 (SL)..... 94.0	94.0
 Επίπεδο ηχητικής πίεσης (dB(A))	LwA 112	112
 Ισχὺς δόνησης (m/s²)(ISO7916)	CG22EJ (LB) CG22EJ (SLB)	CG22EJ (L) CG22EJ (SL) CG22EJ2 (SL)
Μπροστινή λαβή ..... Πίσω λαβή	2.8 2.5	2.9 5.0 2.8 7.5	3.2 3.3
	CG22EJ/CG22EJ (S)	
Αριστερή λαβή ..... Δεξιά λαβή	1.5 3.9 1.3 3.5	

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! : Τα ισοδύναμα επίπεδα ύψους θορύβου/δόνησης είναι υπολογισμένα ως η σταθμισμένη στο χρόνο συνολική ενέργεια για τα επίπεδα θορύβου/δόνησης κάτω από διαφορετικές συνθήκες εργασίας με την ακόλουθη κατανομή του χρόνου:1/2 ρελαντί, 1/2 υπερεπιτάχυνση.
*Δηλώνεται με απόλυτη ευθύνη ότι το προϊόν, χορτοκοπτικό μοντέλο

GR

Hitachi Koki Co., Ltd.

PRINTED IN JAPAN